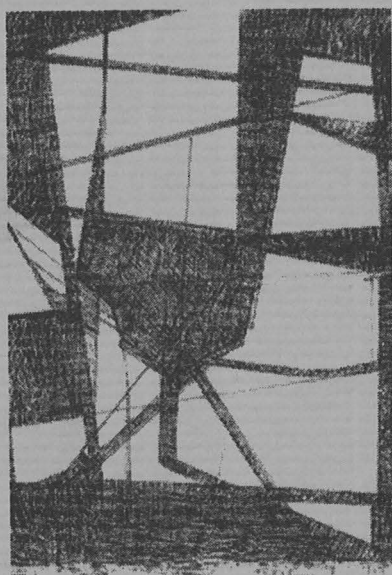


# DIBUJAR, PROYECTAR (XII)

ÚLTIMOS ARTÍCULOS

*por*

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA



CUADERNOS  
DEL INSTITUTO  
JUAN DE HERRERA  
DE LA *ESCUELA DE*  
*ARQUITECTURA*  
*DE MADRID*

5-34-32

PROPERTY OF  
THE  
LIBRARY OF CONGRESS

# DIBUJAR, PROYECTAR (XII)

ÚLTIMOS ARTÍCULOS

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA

CUADERNOS  
DEL INSTITUTO  
JUAN DE HERRERA  
DE LA *ESCUELA DE*  
*ARQUITECTURA*  
*DE MADRID*

5-34-32

**CUADERNOS  
DEL INSTITUTO  
JUAN DE HERRERA**

- 0 VARIOS
- 1 ESTRUCTURAS
- 2 CONSTRUCCIÓN
- 3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
- 4 TEORÍA
- 5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
- 6 PROYECTOS
- 7 URBANISMO
- 8 RESTAURACIÓN

**NUEVA NUMERACIÓN**

- 5 Área
- 34 Autor
- 32 Ordinal de cuaderno (del autor)

***Dibujar, Proyectar (XII)***

***Últimos Artículos***

© 2009 Javier Seguí de la Riva

Instituto Juan de Herrera.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Gestión y portada: Janaina Machado

CUADERNO 271.01 / 5-34-32

ISBN: 84-95365-19-7 (obra completa)

ISBN-13: 978-84-9728-288-8

ISBN-10: 84-9728-288-4

Depósito Legal: M-13754-2009



1. Marcaciones para y desde la formación de los arquitectos.....	3
2. Anotaciones acerca de la enseñanza del proyectar (diseñar) en diversas escuelas de arquitectura del mundo.....	9
3. El espacio del proyectar y el dibujar de cara a una enseñanza en renovación de la arquitectura .....	20
4. Desde dentro y desde fuera. Del todo a las partes y de las partes al todo. ....	30
5. La pregunta por la arquitectura en las distintas escuelas.....	35

THE JOURNAL OF THE  
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE  
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND  
VOLUME 100, PART 1, 2000  
PUBLISHED BY THE  
CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

## **1. Marcaciones para y desde la formación de los arquitectos**

4º Congreso Europeo sobre Investigación Arquitectónica y Urbana EURAU'08 Paisaje Cultural

### **Introducción**

Dedicarse a la formación de arquitectos supone una radicalización en el entendimiento de la arquitectura y el urbanismo, que no tiene porqué patentizarse de igual modo en el ejercicio de la profesión.

Nosotros, desde nuestro grupo de investigación (Hypermedia: Taller de configuración arquitectónica) hace tiempo que observamos los debates públicos entorno a la edificación, la arquitectura y el urbanismo y asistimos a las problemáticas en el aprendizaje y la teorización del proyectar, reflexionando acerca de la naturaleza de las temáticas en las que se debate públicamente, por contraste a las de las situaciones donde se aprende a conjeturar configuraciones edificables.

Nuestro campo de estudio es la diferencia (distancia) insondable entre la práctica de la arquitectura al servicio de la industria edificatoria y la enseñanza del proyectar que se basa en la ficción de una "arquitectura auténtica" practicada por autores responsables de los procesos de edificación.

\*

En este marco, el último trabajo abordado (subvencionado por la UPM) consiste en analizar los enunciados de los ejercicios propuestos en los talleres de dibujo/proyecto en diversas escuelas de arquitectura de Europa y América.

El trabajo nos está llevando a descubrir una intensa relación en cada lugar entre el entendimiento argumental de la arquitectura genérica, los modos y herramientas a disposición para practicar el oficio de arquitecto y la organización pedagógica e investigadora más eficaz para colocar licenciados en el mercado edificatorio.

Los posicionamientos que hemos diseccionado nos llevan a tantear una estructura que debe de permitir discretizar las discusiones académicas y los enfoques investigativos y formativos, en función de los ámbitos temáticos que se perfilan alrededor del entendimiento del "proyectar" edificios como tarea diferenciable y crucial en nuestras sociedades.

Hemos llamado marcaciones a los ámbitos diferenciados que entendemos configuran una estructura donde inferir el debate actual sobre el entendimiento de la arquitectura y su enseñanza.

### **1. Edificación**

Empezamos con unas acotaciones previas. Entenderemos por edificación la industria que, basada en la construcción (técnica), erige artefactos para habitación o usos análogos de grupos sociales. La edificación es una industria productiva. Un edificio es un producto de esa industria, un objeto destinado a albergar actividades humanas. Edificar es construir edificios. Y construir es organizar el residir que significa habitar, que es permanecer, tomar cuidado (1).

### **2. Arquitectura**

Arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios (2).

Arquitectura es habilidad, saber hacer, una actividad que siempre está vinculada e inducida en el planeo y la construcción de edificios. La arquitectura, por tanto, es aquello que está presente en los edificios como huella de la tarea de haberlos proyectado (anticipado) y dirigido. La arquitectura es el trasfondo de la habilidad arquitectónica (organizativa) en la entidad del edificio.

Llamar arquitectura a un edificio es una metonimia que nombra un proceder implicado por el producto final.

En la tradición cultural persiste la costumbre de diferenciar entre “buena” y “mala” (entre valiosa y despreciable) arquitectura, que, es tanto como distinguir entre obras portadoras de huellas de habilidades meritorias o no, que se han querido “ver” reflejadas en las características figurativas (armónicas o proporcionales) de la entidad de los objetos edificados. El esfuerzo por señalar y caracterizar estas propiedades da lugar a la exploración teórica (estética y artística) de los edificios históricos, que es un ejercicio siempre ideológicamente limitado.

Hoy en día hay gentes que defienden que en todo lo edificado hay arquitectura (3), mientras otros mantienen que sólo hay arquitectura (buena arquitectura como única arquitectura) en algunos edificios que exhiben en su presencia material figurada propiedades peculiares que merecen ser preservadas, subrayadas y encarecidas en sus respectivas culturas.

\*

Desde que la arquitectura se practica como oficio socialmente reconocible, además de una habilidad la arquitectura es una pretensión, una preocupación y un anhelo por la realización de productos que merezcan la pena ser reconocidos entre los emisarios de la “buena” arquitectura.

En palabras de N. Clear (4) hoy “la arquitectura no es el edificio, ni lo que hacen los arquitectos, sino lo que hace que nos preguntemos ¿qué es arquitectura? La arquitectura es un lugar de intercambio y experimentación en torno a la producción edificatoria”.

### 3. Patencia de la arquitectura

En el seno de estas acotaciones, “ver” arquitectura es apreciar los edificios con conciencia de que han sido producidos bajo las indicaciones de alguien, como respuesta a una demanda, en el interior de un contexto histórico-industrial. Ver arquitectura es entender el edificio como configuración material formada, es decir, proyectada y realizada con conciencia arquitectónica en circunstancias concretas (5).

\*

En el actual mundo globalizado la edificación es una industria multinacional que llena el universo de artefactos fabricados con diversos componentes (muchas patentadas) a partir de una demanda que aplasta el sentido arquitectónico (su “valor”) de los edificios, hace imposible la autoría individualizada en el proyecto y la dirección (quizás esta ha sido imposible desde siempre), e impide que la construcción pueda ser controlada por individualidades.

El progreso indefinido del mercado inmobiliario en enormes aglomeraciones alrededor de los núcleos históricos totalmente sobrepasados (ciudad genérica de Koolhaas), hace invisible la arquitectura en general, hace inviable la arquitectura de autor (la arquitectura como pretensión solitaria) y desquicia los criterios para formar profesionales que no sabe bien que papel polifónico podrán jugar en la dinámica intertextual de la producción globalizada. Hoy vale todo, con tal que encuentre acomodo en el seno del enorme cadáver exquisito que es nuestra civilidad mercantil totalizada, en expansión imparable.

Vamos por partes:

#### 1. La arquitectura se invisibiliza

Hoy sabemos que la visión es un fenómeno mental que debe su emergencia a la colaboración de la totalidad del cuerpo y el cerebro (6). Sabemos que ver depende, entre otras cosas, de haber tenido experiencias de situaciones vitales variadas y de tener el hábito de discriminar en el interior de diversos contextos, esto es, a partir del uso de la razón, de tener palabras disponibles para recubrir lo que se discrimina en el mirar. Sin narraciones apropiadas es imposible disociar el objeto de su fondo contextual históricamente cambiante.

Pero “ver” un artefacto también es, en buena medida, sospechar que ha sido producido (formado) de algún modo peculiar. Cuando los objetos se “ven” como apariciones sin producción se hacen invisibles sus cualidades artísticas (poéticas) y técnicas, dejan de tener significación. “Ver” también significa enfrentar lo que se escruta. Según T. Mann, lo que envuelve, lo que rodea y no permite el enfrentamiento se hace invisible y es desagradable (7). Este argumento es el desarrollado por B. Zevi para reivindicar que la arquitectura queda incorporada en el vacío tridimensional que rodea la vida.

Desde estas observaciones, la arquitectura se invisibiliza porque no es fácil desarrollar las historias que la singularizan, no se sabe apreciar su modo de producción y, además, nos envuelve o nos espera esquinada, imposibilitando, en general, la confrontación.

## 2. La arquitectura se desintegra

Otro modo de disolución de la arquitectura es su insignificación en el mercado inmobiliario como valor añadido de las mercancías edificadas. Ya que si se diferenciaban los inmuebles por su calidad sería un escándalo no considerar esa "calidad" en el precio. El valor de los habitáculos en el mercado no depende en absoluto de la calidad (ni arquitectónica ni técnica) del producto, sino de su ubicación en los barrios diferenciados por la renta de sus habitantes.

## 4. El papel de los arquitectos

La arquitectura como sistema de producción ha dejado hace mucho de ser cuestión directa de un autor que controla su concepción y su erección (dicen que desde el Renacimiento). Hoy más que nunca la arquitectura se proyecta en el interior de factorías que reparten el trabajo de concepción en tareas parceladas entre equipos inconexos que proponen trozos que se acoplan en una totalidad aparental, previamente definida por las circunstancias o el capricho de alguien destacado. Luego, la obra es desarrollada por otro ejército de operarios, al servicio de firmas industriales diversas, que intervienen jerárquicamente en la construcción adaptando sus productos en el marco que les ha precedido, al margen de cualquier criterio que no sea la apariencia superficial "no chocante" de la edificación concluida.

Al margen de algunos casos raros, hoy la arquitectura es una industria polifónica repartida entre decenas o cientos de coautores que deciden sobre pequeñas partes (unidades) de las obras que producen.

Dice R. Koolhaas que hay en el mundo 10 mil estudios de arquitectura desconocidos que producen la ingente masa de los edificios que llenan de insignificancia arquitectónica el caos en que consiste la ciudad genérica (8). Sólo se hacen notar algunas construcciones singulares (a veces de costes desproporcionados) cuya producción se debe a algunas oficinas que están en el mercado al amparo de marcas que son nombres de arquitectos/estrella. Estas singularidades son las que alimentan el morbo de la crítica y las referencias icónicas (ideologizadas) de las escuelas de arquitectura en el mundo.

## 5. Enseñar arquitectura

Enseñar es hacer que algo sea visible, acostumbrar al trato con algo. Enseñar arquitectura es hacerla visible, acostumbrando en su trato (2).

En el contexto anterior resulta imposible hacer visible la arquitectura o acostumbrar en su oficio si no se puede definir con claridad el papel que ha de desempeñar el que quiere aprender.

La educación de profesionales de la arquitectura se topa con la imposibilidad de educar para aprender a ser asalariados o actores parciales de un proceso coral hipertextual al albur de la cambiante producción de edificios. No se sabe enseñar a ser parte de una producción colectiva despersonalizada. No se sabe enseñar a ser coautor de cadáveres exquisitos.

Sólo se sabe enseñar el oficio de arquitecto si se monta la enseñanza en la ficción de una arquitectura quimérica. Sólo se puede enseñar a ver la arquitectura si se supone que es visible. Sólo se puede justificar esta enseñanza si se hipotetiza que el proyectar (el tantear soluciones) suple el dirigir la construcción y, además, se enfatiza que el arquitecto (en ciernes) es competente para responsabilizarse en solitario de su producto, es capaz de dirigir la construcción sin ninguna imprevisión y cultiva la genialidad indispensable para distinguir entre la buena y la mala arquitectura. Las escuelas de arquitectura son centros universitarios desde hace poco tiempo (aproximadamente 30 años en España) y arrastran la dificultad de incorporar en un ambiente reflexivo (teórico y crítico) la tarea oficiosa de proyectar con referencias ficticias (hipotético-formativas).

En las escuelas de arquitectura se incentiva el trabajo machacón de los estudiantes que consiste en disciplinarse en el invento de modelos de edificios tan dispares como las clases de situaciones que se pueden imaginar que son pertinentes en relación a las actividades sociales reconocibles, en lugares geográficos e históricos característicos (reales o imaginarios).



\*

Además las escuelas de arquitectura son centros universitarios impropios (y muy recientes) ya que intentan incrustar en las estructuras universales de la educación científica, técnica y humanística, la formación artística, conjetural y tentativa, que consiste más en tantear propuestas configurativas utópicas al margen de la necesidad de encontrar soluciones estrictas en coherencia a planteamientos bien formulados.

Aunque la edificación sea una técnica típica que sí se ajusta a los patrones tradicionales, la arquitectura todavía se entiende como un arte y, en esta acepción que supone el 50% del tiempo lectivo en las escuelas, es un componente impropio de la institución académica.

\*

Todo vale en la ejercitación para graduarse como arquitecto, que se acompaña de apuestas ideológicas, formales, constructivas, funcionales y adaptativas, radicalizadas, vinculadas a edificios y formas a la moda, matizadas por discursos y entrenamientos tecnológicos y económicos dispersos, concentrados en las asignaturas más universitarias de la parte formativa de los estudios, que no tienen que ver con los talleres.

Sería bueno que los educadores de las escuelas supieran que sus enseñanzas se basan en una ficción nocional, que aunque sea heterotópica y sincrónica, no deja de ser indispensable para encaminar en la pretensión de proyectar edificios “buenos”.

## 6. Modelizar

Parece que enseñar a ser arquitecto, que supone saber, al tiempo, qué es arquitectura y como se produce la edificación, sólo puede basarse en colocar al aprendiz en la situación de generar (crear y figurar) mundos miniaturizados que, como referentes replicables en el mundo objetivo por medio de la construcción, permitan experimentar con conjeturas de vida y de apreciación hasta elaborar propuestas atractivas para el grupo de referencia académica que es el propio grupo de trabajo en el taller.

En esta circunstanciación significativa toda la enseñanza acaba descansando en el medio que se emplee para tener “a mano” un mundo miniaturizado capaz de permitir tantear propuestas diversas vinculadas a conjeturas cambiantes.

Dibujar, fotografiar, maquetar, modelar informativamente, o utilizar funciones conformativas son los medios en los que se fabrica la realidad virtual miniaturizada (realismo cognitivo) (9) en donde se practican los tanteos configurativos que, en consecuencia a la conjeturación atencional, acaban decantando las propuestas de modelos que llamamos proyectos arquitectónicos.

En tiempos sólo eran pertinentes como medios proyectuales el dibujo y las maquetas con tal que se emplearan en las modalidades proyectivas apropiadas capaces de permitir operar –hacer tanteos con significados arquitectónicos pautados (la planta para tantear la movilidad de las personas entre masas constructivas, la sección para tantear la estaticidad, el alzado para tantear la frontalidad del edificio, y la maqueta –como la vista de pájaro– para tantear el conjunto como volumen simplificado).

Hoy hay que añadir el dibujar y modelar informáticos (con programas que dibujan o hacen volúmenes a partir de plantas y secciones) y el modelado primario en 3D a partir de sistemas geométricos, el escaneado de imágenes cualesquiera y la utilización como desencadenante del proyectar de funciones conformativas diversas (morphing).

La irrupción de la informática está llevando a pensar que el dibujar a mano va a desaparecer de la práctica profesional ya que los nuevos modos de empujarse y virtualizar el mundo se ven estimulados por el sistema de producción ínter textual de los proyectos, que ya pueden acometerse desde angulaciones muy distintas a las que eran atenciones normalmente prioritarias cuando se usaba la mediación gráfica tradicional. Hoy es normal proyectar de fuera a dentro sin los escrúpulos de una funcionalidad problemática (contenedores, lofts, edificios públicos multifuncionales, etc.) o a partir de una configuración interior vacía, que luego ajustará su tamaño tanteando la escala de los elementos que tiene que albergar. Desde que, como con Ledoux, se puede aventurar que la función



sigue a la figuralidad, la disciplina de tantear trabajosamente en planta el ajuste de los límites espaciales y los objetos a disposición para que las personas se muevan, se reduce a la propuesta de habitáculos totalmente convencionalizados organizados en envolturas vistosas.

## **7. Dibujar**

Sin embargo el dibujar sin más, el dibujar como capacidad configurativa de la manualidad vital, comprometida con la imaginación dinámica y con la intelección operativa, (quirótopo de Sloterdijk) (10) sigue siendo un campo de experimentación elaborativa donde es posible descubrir la libertad del actuar, el extrañamiento del compromiso configurativo y la arquitectonicidad de su peculiar conformar marcando huellas. Dibujando, sigue siendo fácil presentar el hacer artístico para vincularlo al hacer conceptivo arquitectónico, con tal de forzar el dibujar a la significatividad convencional que permite acceder a la arquitectura miniaturizada en ciernes.

En muchas escuelas de arquitectura no hace falta dibujar con las manos porque se considera suficiente el uso de programas informáticos diversos. Pero, por lo que parece advertirse, puede que el uso de los distintos medios de modelización miniaturizada lleve a afrontar el proyectar desde angulaciones tan diversas y excluyentes que de unas a otras se prioricen y se desprecien aspectos consustanciales hasta ahora equipolentes e indispensables en el entendimiento de la naturaleza de la arquitectura.

Los medios y modos de miniaturización son, como lo fue siempre el dibujar (12), técnicas imaginarias que mediatizan la significatividad de los tanteos y operaciones que se acometen con su intermedio. Cada manera de miniaturizar es un modo de entender arquitectónicamente el proyecto en ciernes, un enfoque acotado del objeto que se quiere producir, limitado en su significación por la capacidad operativa de cada modalidad reductiva del mundo (10) (11).

## **8. El dibujar en la enseñanza de la arquitectura**

Las modalidades conceptivas que entienden los objetos arquitectónicos como cosas visibles, de relleno arbitrario y atmósferas convencionales se avienen bien con las nuevas herramientas. Que también son eficientes cuando los objetos arquitectónicos se entienden como artilugios producidos masivamente para el consumo de las clases menos privilegiadas de la sociedad, que han de ver en ellos refugios temporales incentivadores de su integración en la sociedad de mercado único. Pero claro, estas mediaciones resultan dificultosas cuando los objetos arquitectónicos se entienden como interioridades táctil-sonoras con disposiciones adecuadas a la escenificación de situaciones peculiares en atmósferas acogedoras (13).

Algunos de nosotros seguimos defendiendo el dibujar en la formación arquitectónica sin menospreciar el importante papel hipertextual y superficial de la implantación infográfica de medios miniaturizados del ambiente, porque pensamos que la formación arquitectónica tiene que ver con todos los entendimientos de la arquitectura (históricos y futuros, ficticios y reales), y sobre todo (tiene que ver) con acercar la experiencia artística a la universidad, que es ámbito de libertad y matriz del entendimiento dialógico de la vida democrática (14).

## **9. Obras comentadas y citadas**

(1) Heidegger, M. "Construir, habitar-pensar", en Conferencias y artículos. Serbal, Barcelona, 1994.

(2) Seco, M., Andrés, O., Ramos, G. Diccionario del español actual. Aguilar, Madrid, 1999.

(3) Seguí, J. Qué es arquitectura (en preparación).

(4) Borden, I. "Machines of possibility". En:

<[http://www.bartlett.ucl.ac.uk/architecture/events/lowe/Borden\\_Inaugural04.pdf](http://www.bartlett.ucl.ac.uk/architecture/events/lowe/Borden_Inaugural04.pdf), Bartlett School of

Architecture, Londres, 21-12- 2004.

(5) Zevi, B. Saber ver la arquitectura. Poseidón, Barcelona, 1991.

(6) A. Damascio. El error de Descartes. Barcelona, Editorial Crítica, 1994.

(7) Mann, T. Viaje por mar con Don Quijote. R que R, Barcelona, 2005.

(8) Koolhaas, R. La ciudad genérica. GG, Barcelona, 1995.

(9) Ver J. Seguí. "El dibujo de lo que no se puede tocar". Dibujar Proyectar (1). Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2003.

(10) Ver P. Sloterdijk. Esferas. Volumen III. Espumas: esferología plural. Madrid, Siruela, 2006.

(11) Bachelard, G. "La miniatura". En: La poética del espacio. FCE, México, 1975.

(12) ARGAN G.C., Proyecto y Destino, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1969.

(13) J. Pallasmaa. Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona, GG, 2006.

(14) J. Derrida. Universidad sin condición. Madrid, Trotta, 2002.

## **2. Anotaciones acerca de la enseñanza del proyectar (diseñar) en diversas escuelas de arquitectura del mundo**

### **1. Introducción**

Esta memoria es la culminación de dos periodos de estudio en que nos propusimos desmenuzar la estructura y los contenidos (explícitos e implícitos) de los ejercicios que se proponen en las escuelas de Arquitectura, en las asignaturas que se ocupan del aprendizaje, en la elaboración de propuestas edificatorias como contenedoras de la vida privada y colectiva de las sociedades avanzadas.

Empezamos persiguiendo y reuniendo documentos pedagógicos y propuestas de trabajos procedentes de las escuelas en las que teníamos conocidos, en España y en el exterior. En paralelo, buscamos las publicaciones más citadas en esas escuelas y los referentes más actualizados respecto a la pedagogía propositiva de entornos habitables.

Hicimos unas fichas y empezamos a desmenuzar la información.

El primer año analizamos 255 enunciados y consultamos 36 documentos de referencia.

En el segundo año hemos examinado 250 enunciados más, junto con otros documentos.

En este instante, por tanto, haremos un compendio de las observaciones recogidas a partir de casi 500 enunciados de ejercicios recogidos en Europa y América en escuelas ubicadas en sociedades diferentes, con visiones diversas de la arquitectura.

La muestra todavía no es significativa, aunque si es suficiente para entrever la intención y el fondo de esta peculiar ejercitación-formación universitaria.

### **2. Proyectar, componer, sintetizar, diseñar**

En las escuelas de Arquitectura (denominación genérica en todo el orbe) se reserva del 30% al 50% del tiempo lectivo a la actividad de tantear, por medio de dibujos, maquetas, o virtualizaciones digitales, propuestas de configuraciones edificatorias (más o menos tecnológicas) en las que sea posible la actividad humana socializada considerando la adecuación de la propuesta con el territorio, el clima y el ambiente simbólico ciudadano.

Esta ejercitación genérica se hace en talleres, a veces en equipos, y se produce en una dinámica colectiva que busca criterios convergentes generados en los grupos de trabajo.

En general las propuestas tentativas de los alumnos se confrontan en las llamadas "sesiones críticas" que son tiempos dedicados a enjuiciar esas propuestas comparándolas con edificios ya realizados o con propuestas divulgadas elegidas ideológicamente por los profesores responsables, o por las estrellas invitadas a estas sesiones.

A estos talleres-materias no se les llama del mismo modo en las distintas escuelas, y las denominaciones empleadas en unos u otros lugares no tienen la misma significación actitucional.

En España y América latina a estas materias las llamamos proyectos, en el ámbito anglosajón se las llama "dessing"; en el italiano y adyacentes, (como es España hace 100 años) se las llama "composición" y en Grecia se las llama "síntesis". Las denominaciones de las materias de taller son "sustantivas" (proyectos, composición, arquitectural, dessing) y no se usan los verbos vinculados (proyectar, diseñar, componer) para, según algunos, evitar el compromiso con una atención pedagógica a los procedimientos, sustituida (como en el academicismo) por una preocupación por el enjuiciamiento de las obras y los criterios para hacerlo.

Bien. Detenidos aquí, hay que decir que si "proyectar" en nuestro ámbito tiene sentido existencial y quiere decir arrojar, anticipar, conjeturar el futuro, "componer" tiene un sentido puramente agrupativo (organizativo) reglable, y "sintetizar" tiene sentido integrativo, no conjetrador. Diseñar significa con-figurar y no está teñido por ninguna tensión porque designa el hecho escueto de figurar sin alusión a los sentidos de la figuración.

Nosotros seguiremos hablando de proyectar (entornos o edificios) porque pensamos que la tensión existencial (conjetural) del término es inevitable en cualquier tarea que comporte alterar el

estado natural del entorno.

### 3. La situación arquitectónica del proyectar (ámbitos para la vida)

Los centros dedicados a la enseñanza del oficio de "propósito de entornos construidos para habitar" se llaman escuelas o facultades de "Arquitectura" aunque es fuerte y general la discusión acerca de que puede entenderse por "arquitectura".

Arquitectura es una palabra grandilocuente que tiene como raíces, arché (fundamento, principio...) y tectura (techné); potencialidad transformadora, capacidad organizadora..., y quiere decir algo así como el fundamento que hace posible la organización. Arquitectura es un vocablo meta-físico y genérico aplicable a todo hacer que hace posible un organizar, que alude a lo fundante de las situaciones.

Como muchos estudiosos del tema, preferimos reservar la palabra "arquitectura" para el componente de poder que manifiesta la edificación y para la mitología ideal de raíz pitagórica que entiende la arquitectura como una fuente de poder formador idealizante.

Aunque reconocemos que podemos denominar como "situaciones arquitectónicas" aquellas en que un sujeto dispone su medio y a él mismo para proyectar (anticipar, tantear) edificios con la pretensión de que su trabajo sea reconocido como "arquitectura".

Si arquitectura remite a una entelequia metafísica, lo arquitectónico del hecho de proyectar edificios se refiere a la búsqueda que el proyectista realiza en pos de una configurabilidad material (proyecto) fundada en razones (arché) y provista de una organización reproducible por medios industriales en un objeto de uso (techné).

A partir de ahora apartaremos la palabra arquitectura de nuestra consideración, porque perturba más que ayuda en nuestro propósito analítico.

Esta decisión es la primera hipótesis de este trabajo.

¿Si quitamos la palabra "arquitectura", de lo que se enseña en las escuelas de arquitectura y del trabajo que hacen los arquitectos, que queda? Queda la tecnología edificatoria, la construcción y algo más sin nombre propio. Queda la conjetura de la convivencialidad habitable. Queda un saber que trata del medio habitable para los grupos (sociales) de personas. Un saber de la organización de los escenarios para la vida cotidiana.

Estamos hablando de una arquitectura sin arquitectura (grado cero de la arquitectura) de lo que le quedará de la arquitectura cuando se le quite la pretensión de poder universalizante (modélico e ideal) y sólo quede el quehacer empeñado en la anticipación de ámbitos construidos para la convivencia humana. Boudon habla de un saber del entorno (ciencias del entorno) vinculado a lo práctico, de un arte del "entorno" o de la "localización" (de la organización de la amplitud). Sloterdijk a esta actividad la llama "producción de localización" o "producción de envolturas de inmunidad".

La arquitectura sin arquitectura (sin arquitectura y sin arte) solo es un saber conjetrador de instalaciones de localización, un saber de cómo modelizar (miniaturizar) configuraciones envolventes planeadas como escenarios de comportamientos y como presencias chocantes que luego puedan ser fabricadas (edificadas).

La arquitectura sin arquitectura se puede categorizar en atenciones, que pueden metodizarse. Se puede referir a saberes referenciales (diversos pero concretos) y, en consecuencia, se puede enseñar, se puede distribuir en un programa competencial de aprendizaje. Escuelas técnicas superiores de "localización" desde las que la arquitectura sea una referencia ficcional histórica.

Naturalmente, en el seno de esta inquietud-competencia desmitificada cabe la indagación de si la arquitectura histórica es algo tratable, de si es un contenido exclusivo de ciertos edificios o si es un componente universal de todo ordenamiento material

Con nuestra decisión eludimos enormes problemas de entendimiento y desciframientos para analizar los documentos que hemos recopilado.

Nos centramos en la ejercitación (que llamamos proyectar) que en las Escuelas de arquitectura



consiste en conjeturar edificios (entornos, localizaciones, envolturas..., etc) tanteando configuraciones, replicables constructivamente, para el uso de los humanos en lugares y sociedades específicas.

#### **4. La geografía del proyectar en el aprendizaje de la arquitectura**

En ciertos países (como España, Bélgica, Suiza, países Nórdicos, Finlandia y alguno más) el título de los centros universitarios denominados "de Arquitectura" habilita para el ejercicio profesional. En otros (como Italia, Francia, U.S.A, Chile, reino Unido, etc...) el título universitario no habilita ni garantiza competencias profesionales.

Esta diferencia se advierte en la distinta carga de dramatismo formativo en unos lugares y otros que se suele concretar en una diferente exigencia de precisión técnico-económica y ordenancista en los trabajos que se hacen, mayor en los países con títulos profesionalizantes y menor (en algunos casos anecdótica) en los países con títulos no profesionalizantes.

##### **4.1 Primera demarcación**

En los últimos cursos de los estudios de Arquitectura (y en los proyectos fin de carrera) de los países con títulos profesionalizantes, los ejercicios se articulan como planteamientos profesionales al uso en el ejercicio común.

O ejercicios que piden respuestas a concursos públicos, o ejercicios que piden propuestas viables (técnicas, económicas y ordenancistas) en lugares concretos, con programas detallados.

Sin embargo en los primeros cursos de esos centros profesionalizantes, y quizá en todos los casos incluidos los centros que no enseñan con esa exigencia, los ejercicios son más variados y están siempre orientados a la introducción de pautas para asentar modos de trabajo, sistemas de atención-significación y procedimientos de conjeturación en los que, explícita (pocas veces) o implícitamente, se contienen los fundamentos teórico-prácticos, rituales, simbólicos y críticos (convicciones) de lo que en cada caso se entiende por "anticipar propuestas de entornos para la vida" en lugares reales o de ficción.

##### **4.2 Segunda demarcación. Estadios en el proyector.**

En todos los casos la ejercitación en proyectos pasa por las siguientes acomodaciones experienciales (imaginarias-operativas-cognitivas).

4.2.1 Solo se puede manejar el mundo complejo de la realidad material, reduciéndolo (y significándolo) en un medio operativo fácilmente manipulable.

Lo primero es habituar a los alumnos en miniaturizar el mundo real donde se aloja el comportamiento humano. Esto se hace mediante el dibujar, maquetar o virtualizar informático y el ejercicio imaginario de vivir las miniaturas como albergues visitables.

4.2.2 Sólo se puede aprender a experimentar los ámbitos edificativos / (vacíos dispuestos para vivir) aprendiendo a sentir "la envoltencia", aprendiendo a ubicarse en el interior de los dibujos, sabiendo que lo que "envuelve" es "infigurable" y se asienta en imágenes totales (holísticas) más vinculadas a la situación de estar en reposo que a ninguna representación del medio.

En la imaginación de la quietud de Bachelard hay un indicador de este aprendizaje.

4.2.3 Anticipar un albergue futuro supone entender el entorno edificado como medio protectorio donde escenificar historias (narraciones comportamentales) que habrán de pasar. Ver la edificación y sus indicios como escenarios supone dos procedimientos. El comprensivo lleva a entender los dibujos de los edificios (sus presentaciones miniaturizadas) como ámbitos donde caben historias. El propositivo lleva a fabricar utopías que son dinámicas sociales narrables que llevan a conjeturar escenarios insospechados. La utopía es un salto a la irrealidad para conjeturar propuestas de innovación. El funcionalismo es un modo operativo de generar ámbitos a partir de figurar actos corporales-sociales encadenados.

4.2.4 Proyectar supone miniaturizar, habitar la miniatura sintiendo su envoltencia, relacionar la configuración con narraciones comportamentales, pero, también, entender que se maneja un medio modelizador que debe de permitir ser replicado constructivamente.

En este estado atencional el medio configurador miniaturizado adquiere el sentido de lo edificable,

se transforma en conjetura constructiva figurada.

4.2.5 Por fin, proyectar (la situación de proyectar) también pasa por otras dos atenciones significativas: la del ajuste al entorno (sostenibilidad) y la del papel simbólico en el medio, que hay que operativizar en figuras miniaturizadas diversas. El ajuste al entorno pasa por añadir información geográfica a los documentos. La simbolización pasa por representar el entorno como marco de la figuración de lo que se proyecta.

4.3. Tercera demarcación. La mediación configurativa en el proyectar.

La miniaturización es un proceso natural involucrado en toda operación cognitiva: conceptual, teórica, artística receptiva. Cognitivamente el tamaño de lo aprehendido es elástico, a conveniencia. Todo objeto de atención puede ser agrandado o reducido; por esto la figuración (narrada, dibujada, modelada de cualquier modo) es soporte imaginario (irreal) de cualquier porción de lo resistente experienciable. Es la figuración la que se achica o agranda (se reduce o se radicaliza). Y la figuración se produce con medios operativos que acaban matizando la capacidad imaginaria (de vivencia irreal) de lo figurado.

En el trato con el entorno edificado los modos de figuración son, ahora, tres: dibujos, maquetas y virtualizaciones informáticos (configuraciones 3D de objetos desde fuera y de lejos y configuraciones "mórficas" de ambientes desde dentro). Esta demarcación abre un capítulo sin perfilar del todo que estudiará la capacidad imaginaria de cada forma de figuración del entorno convivencial.

Los medios más empleados en la figuración-miniaturización del entorno edificado (en las escuelas de arquitectura) son las maquetas, los juegos de construcción y los dibujos arquitectónicos (de significación organizativa) en planta, sección y alzado (sobre la capacidad imaginaria de estas técnicas figurativas se están produciendo bastantes trabajos) que son los soportes privilegiados de la imaginación dinámico-constructiva (la planta), estático-estética quietista (la sección), y simbólica (el alzado), ya que permiten la vivencia del lugar figurado desde dentro, desde fuera y desde el límite entre los dos.

4.4 Cuarta demarcación. Las situaciones desencadenantes.

Proyectar (hemos visto) es la ejercitación central de los estudios edificatorios, que consiste en conjeturar edificios (tanteando configuraciones replicables constructivamente para el uso de los humanos...).

Y su ejercitación (durante el aprendizaje de la figuración miniaturizable especialmente dispuesta para albergar relatos, simular organizaciones constructivas y significar localizaciones en el medio) se basa en responder a propuestas académicas que se formulan como solicitudes desencadenantes.

Entre todas las recogidas las más repetidas son:

1. Simplemente miniaturizar.

Hacer pequeño lo grande (Transcripciones, Mapas, Planimetrías grandes, Maquetas de lugares, Diagramas, Plantas, secciones).

2. Operar con miniaturas.

A partir de dibujos, maquetas o juegos de construcción vinculados con historias y transformados con nuevas historias.

Esto sería habitar (imaginariamente) figuras miniaturizadas y transformarlas.

3. Manipular materias hasta encontrar fantasías habitables. Del imaginario del "contra" (Bachelard) al hábitáculo.

4. Transformar propuestas ya figuradas (representados) y miniaturizadas.

Este desencadenante supone encontrar el sentido a lo que se propone y añadirle o quitarle funciones, (con criterios de armonía o contraste con lo propuesto. (a la manera de...)).

5. Envolver narraciones de vida individual y/o colectiva. Ya conocidas o radicalmente extrañas (límites) en lugares límites, con técnicas límites. Pueden ser fantásticas o novelescas.

6. Habitar figuraciones procedentes de otros campos. Todo puede ser edificio si se le da el tamaño adecuado. Cualquier cosa bien dimensionada para una narración es una propuesta edificatoria.

7. Habitar contextos.

Cualquier contexto (medio ambiente), incluso no grafiable, puede ser ocasión para ensayar



acomodos convivenciales (músicas, paisajes, cuadros, barrios, etc).

8. Habitar la ciudad como lugar convivencial por antonomasia concibiendo el paseo (la deriva) como advertidor y el entorno como prótesis del cuerpo.

9. Propuestas de edificios semejantes a los que se consideran ejemplares.

Este es el desencadenante tipo en el que los acomodos primarios al espacio proyectivo se dan por supuestos (por asimilados). Un programa (con dimensiones) más una ordenanza, en un lugar bien definido y, a veces, limitaciones económicas (constructivas).

#### 4.5 Quinta demarcación. Procedimientos operativos.

En la ejercitación del proyectar siempre se sigue un modo de proceder genérico:

1. Se parte de una situación referenciada. La situación es el desencadenante y las referencias son escritos/guías y obras ya construidas presentadas como ejemplos.

2. Se pide un proceder operativo en forma de dibujos, notas, esquemas, maquetas, etc...

3. A medio trabajo se hace una puesta en común.

4. Con el trabajo terminado se hace una crítica que ha de recoger la secuencia operativa planteada.

Con este esquema general, caben señalar diferentes modos de articular los desencadenantes.

Se supone (esto es un supuesto implícito) que proyectar es tantear configuraciones pasando circularmente por una serie de estadios atencionales (significativos) categoriales (ver J. Seguí).

Pues bien, desde el total de los esquemas analizados, cabe advertir que el orden atencional es cambiante. Los caminos (métodos) más significativos son:

1. Método constructista formalista (Veracruz, Brighthon, Madrid, etc).

- Se parte de imágenes conmovedoras (generadas en grupo o tomadas como referentes).
- Se sitúan en lugares concretos, si es que no estaban situadas.
- Se buscan usos para ocuparlas.
- Se plantea la constructividad de la configuración.

2. Método situacionista (Barleth, AA, Inglaterra, Alicante, etc).

- Se parte de experiencias sugeridas, caminar, observar, descubrir, en lugares cercanos, que se recogen en reportajes (filmados, fotografiados, dibujados)
- De las experiencias se desprenden imágenes vinculadas.
- Esas imágenes se utilizan como figuras de la edificación.
- que son ajustadas en unidades edificatorias con programas específicos.

3. Método edificaciónista.

- Se parte de un sistema constructivo cerrado, y de una situación lúdica o emergente (inmigración, emergencia, etc) (con información).
- Se conjeturan habitáculos posibles.

4. Método ficcionarista.

- Se parte de narraciones fabulosas o cotidianas, utopías urbanas o historias ecológicas.
- Se buscan figuras para acompañarlas.
- Las figuras son transformadas en esquemas habitaculares.
- Que se concentran en propuestas ubicadas.

#### 4.6 Sexta demarcación. La gestión didáctica.

La didáctica es la puesta en obra en los talleres de los esquemas operativos. Aquí hay que señalar que, al margen de los operadores y los métodos elegidos, hay diversos modos de organizar el clima interior de los grupos de trabajo que ha de llevarles a compromisos y entornos compartidos. Hemos encontrado tres formas de gestión.

##### 4.6.1 Convencional

En esta dinámica el ejemplo a seguir como paradigma formal, el modo de representación y la estructura de la justificación de las propuestas las marca el profesor, con figuras, referencias y ejemplos claros.

##### 4.6.2 Autogestión

En esta dinámica es el grupo de alumnos de taller, con el profesor incluido, el que asume la responsabilidad de planear la dinámica y la evaluación de los trabajos.

Esta forma se suele utilizar en cursos medios de las escuelas profesionalizantes y en cursos de cualquier nivel en las no profesionalizantes.

La autogestión puede asumir uno o varios de estos extremos:

- la organización del trabajo en grupos.
- la búsqueda y propuesta de referencias
- los enunciados de los ejercicios
- las discusiones intermedias
- la evaluación de los trabajos (los criterios de evaluación).

#### 4.6.3 Experimental

Esta dinámica no propone respuestas, sino sólo situaciones, confiando el grupo la derrota y el resultado final a que se llega (el M.I.T. planteaba trabajar así).

En estos casos se pacta la cantidad de atención dedicada al taller.

#### 4.7 Séptima demarcación. las referencias en el proyectar.

La ejercitación de proyectar edificios siempre estará supeditada por el paso a través de una irrealidad conjetural, ya que proyectar es anticipar, es “proponer para el futuro como si el futuro fuera presente”.

Además, los edificios forman parte de la historia cultural general y han sido y son símbolos de los poderes fácticos. Y por supuesto, todo el trabajo edificador se refleja en la “historia de la arquitectura” que es el ámbito reflexivo que agrupa los edificios según criterios progresivos diversos.

Bien. En este contexto los distintos talleres escogen escritos, teorías, edificios ya hechos y autores según su concepción de la arquitectura y la sin-arquitectura ajustadas a su ideología.

Cada grupo de referencias de un taller es una indicación precisa de las convicciones de los profesores.

Es difícil clasificar los conjuntos de referencias que, además, van cambiando con las modas, aunque se pueda hablar de estas tendencias.

- Referencias con escritos arquitectónicos (casi exclusivamente) y edificios de arquitectos escogidos.
- Referencias con escritos literarios, filosóficos, sociológicos (prioritariamente) y edificios “canonizados” por criterios diversos (no exclusivamente de autor)
- Referencias escritas personales (del profesor) junto con escritos y obras seleccionadas sin criterios reconocibles.

Este suele ser el caso general, ya que no existe consenso respecto a una selección especificada de teorías, escritos, obras y arquitectos de obligada referencia.

Parte de la dispersión de estos referentes se debe a la inexistencias de teorías abiertas del proyectar y al gran debate universal acerca de qué se entiende por arquitectura en medio de la confusa situación en que se practica la producción (promoción) de la edificación en el mercado único capitalista.

### 5. El marco problemático del aprendizaje y la profesión de “arquitecto”

Un “arquitecto” hoy, según los distintos lugares geográficos, es un profesional de la “configuración” (de la organización) de edificios (como denominación genérica) que colabora con especialistas de las técnicas y la industria, hasta determinar modelos de edificios “construibles” por las empresas de fabricación de edificios.

En cada lugar del orbe, el arquitecto tiene un papel en el interior de una industria que es la que más capital-tecnología moviliza entre el conjunto de propositores, decisores y estrategias que intervienen.

Las competencias de los arquitectos siempre condicionadas por los productos constructivos puestos en el mercado, acaban dependiendo del papel que les asignen los promotores (y que las compañías de seguros permitan).

En general, un arquitecto, es un componente de un colectivo que propone y controla la fabricación de productos edificatorios de indefinida complejidad.

La edificación como sistema de producción ha dejado hace mucho de ser cuestión directa de un

autor que controla su concepción y erección (dicen desde el Renacimiento). Hoy, más que nunca, la edificación se proyecta en el interior de "factorías" que reparten el trabajo de concepción en tareas parceladas entre equipos inconexos que proponen trozos que se acoplan en una totalidad aparental, previamente definida por las circunstancias o el capricho de alguien destacado. Luego, la obra es desarrollada por otro ejército de operarios, al servicio de firmas industriales diversas, que intervienen jerárquicamente en la construcción adaptando sus productos en el marco que les ha precedido, al margen de cualquier criterio que no sea la apariencia superficial "no chocante" de la edificación concluida.

Al margen de algunos casos raros, hoy la edificación es una industria polifónica repartida entre decenas o cientos de coautores que deciden sobre pequeñas partes (unidades) de las obras que producen.

Dice R. Koolhaas que hay en el mundo 10 mil estudios de arquitectura desconocidos que colaboran en la producción de la ingente masa de los edificios que llenan de insignificancia arquitectónica el caos en que consiste la ciudad genérica. Sólo se hacen notar algunas construcciones singulares (a veces de costes desproporcionados) cuya producción se debe a algunas oficinas que están en el mercado al amparo de marcas que son nombres de arquitectos/estrella. Estas singularidades son las que alimentan el morbo de la crítica y las referencias icónicas (ideologizadas) de las escuelas de arquitectura en el mundo.

La educación de profesionales en la arquitectura se topa con la imposibilidad de educar para aprender a ser asalariados o actores parciales de un proceso coral hipertextual al albur de la cambiante producción de edificios. No se sabe enseñar a ser parte de una producción colectiva despersonalizada. No se sabe enseñar a ser coautor de cadáveres exquisitos.

Sólo se sabe enseñar el oficio de arquitecto si se monta la enseñanza en la ficción de una arquitectura quimérica. Sólo se puede justificar esta enseñanza si se hipotetiza que el proyectar (el tantear soluciones) suple el dirigir la construcción y, además, se enfatiza que el arquitecto (en ciernes) es competente para responsabilizarse en solitario de su producto, es capaz de dirigir la construcción sin ninguna imprevisión y cultiva la genialidad indispensable para distinguir entre la buena y la mala arquitectura.

Nosotros para poder hablar de la enseñanza en las Escuelas de arquitectura hemos propuesto eliminar el halo de la palabra y llamar "sin arquitectura" al contenido de lo que se puede enseñar en las escuelas (de arquitectura) para que no haya que recurrir a ficciones engañosas, elitistas y corporativistas. En las escuelas se puede enseñar a conjeturar (con medios miniaturizados) figuraciones de edificios replicables constructivamente que acabarán siendo enjuiciados en el ámbito ilusorio e irreal de lo que representa hoy el desapuntado término "arquitectura".

Dentro de este encuadre señalamos las temáticas que flotan alrededor de la enseñanza del proyectar en las escuelas analizadas.

### 5.1. ¿Qué es arquitectura?

En las escuelas de arquitectura sólo se puede enseñar a proyectar "sin arquitecturas" pero en el seno de la pregunta por la arquitectura.

Hay lugares y personas para los que todo es arquitectura entendiendo que la palabra se refiere al fundamento de la facultad de organizar del entendimiento humano.

En el extremo opuesto hay quienes defienden que la "arquitectura" es una "cualidad" que sólo tienen algunos edificios, un algo misterioso que vincula esos productos con un mundo ideal familiar para los conocedores (especialistas, "conuseurs").

Aunque, en general, fuera de las escuelas, las gentes llaman arquitectura a los edificios (lo hay mejores y peores) quizás porque arquitectura es la palabra enraizada con la capacidad o poder de modificar lo natural interponiendo artificios:

Nic Clear propone:

Arquitectura son objetos y prácticas. Son ideas y teorías. Son experiencias. La arquitectura es impredecible e incierta. La arquitectura es estímulo y catálisis de pensamientos y propósitos. Es una "máquina de posibilidades".

La arquitectura no es el edificio, ni lo que hacen los arquitectos ni lo que la gente experimenta y dice (escribe).

La arquitectura es lo que hace preguntamos ¿qué es arquitectura? Es el desafío de preguntar por su naturaleza. Y una escuela de arquitectura ¿qué tiene que ser? Un lugar de intercambio de

preguntas, especulaciones y experimentos (propuestas de lo que puede ser arquitectura).

Una escuela es también una máquina de posibilidades.

Arquitectura es algo (atención) acerca de: usos, experiencia ambiental, edificios, espacios y diferentes clases de movimiento y representaciones.

Ser profesor o alumno de arquitectura es formar parte de un conjunto humano involucrado en la pregunta ¿qué es arquitectura?

## 5.2 La irrealidad generalizable del proyectar.

En lo que todo el mundo está más o menos de acuerdo es en que proyectar es un existencial, una función de la actividad vital involucrada en lo cotidiano y, cómo no, en todo lo que es colectivo, (social y político). Proyectar-se es verse en una situación distinta, en una irrealidad más o menos operativa que algunos llaman fantasma, fantasía o "imaginario" por la que hay que pasar para elaborar propuestas de transformación. Transformar el medio es, junto a la adaptación (que también es transformadora), una de las estrategias de la supervivencia.

El proyectar está dirigido al futuro y es el albur sorprendente que sostiene la supervivencia de todo lo vivo. Por esto en el desvelamiento de las dinámicas envueltas en el proyectar "lugarizaciones" ("la producción del espacio" para H. Lefebvre) hay un fondo generalizable para todas las tareas de adaptación transformativa.

La constatación de estas dinámicas está produciendo el "aprendizaje orientado a proyectar" que es una técnica didáctica aplicable a toda enseñanza orientada a la transformación (la técnica supone transformación) del medio ambiente genérico.

## 6. Conclusiones

Buscábamos desmenuzar la ejercitación en las asignaturas (talleres) dedicadas a la elaboración de propuestas (proyectos) edificatorios (ámbitos para albergar la vida humana analizada) en las escuelas de arquitectura, y lo hacíamos para establecer un marco que permita facilitar la optimización de esa pedagogía.

Después de este estudio, que no es exhaustivo pero sí es representativo, podemos sacar las siguientes conclusiones:

1. La enseñanza del tratamiento del ambiente habitable en las escuelas de Arquitectura siempre está matizada por la ficción que cada escuela sostiene respecto a la arquitectura y al papel del arquitecto en su totalidad. Estas ficciones difieren según que las escuelas sean profesionalizantes o no, aunque en todas se enseña a proyectar como si el proyectista fuera dueño de la producción de edificios.

El diferencial en este punto entre unos centros y otros es que, en los no profesionalizantes la distensión y la tolerancia es mayor que en los demás, lo que favorece la búsqueda de novedad.

Además, en las escuelas menos conservadoras se desmitifica el papel del arquitecto entendiendo la arquitectura como una pretensión idealista y la enseñanza como un juego abierto. Todo esto es muy favorable para sostener "ambientes creativos".

2. Cada taller de proyectos se basa en un pacto ético frente al juego de elaborar conjeturas que cumplan algún requisito autoritario o colectivo.

Cuando el pacto es ético acerca de la crítica y calificación, el trabajo se abre a lo colectivo y el aprendizaje es favorecido.

3. Parece muy perturbador en la ejercitación no conocer expresamente (de hecho) el papel de los medios miniaturizadores involucrados en el proyectar, como no atender a la capacidad atencional imaginaria que se les asocia.

Hacer patente esta conexión operativa-imaginaria supone facilitar en extremo el aprendizaje. Creemos que no puede lograrse una optimización si no se reserva parte de la docencia para asentar esta peculiaridad de cualquier proyectar.

4. Hay lugares donde se opta por planteamientos directamente fantasiosos frente a otros en que los planteamientos son más operativos y cotidianos.

No hemos encontrado señales para priorizar uno u otro, aunque la mayor parte de las escuelas utiliza estrategias que combinan los dos tipos de planteamientos.



En cualquier caso, parece que las propuestas más provocadoras son las que extremen las condiciones del planteamiento rozando o distanciando la extravagancia.

5. De cualquier modo las propuestas de ejercicios deben correr paralelas al aprendizaje en las materias teóricas y tecnológicas, en progresión a la acumulación de experiencias que los currículos van propiciando.

Resumiendo las conclusiones diremos:

1. Proyectar es anticipar, conjeturar frente a otros el futuro. Es difícil este ejercicio cuando el futuro se tambalea. Buscar futuros ilusionantes es prioritario en la formación universitaria. El futuro se imagina colectivamente.

2. El medio ambiente es lo que nos rodea artificial, el lugar de la colectividad y la técnica.

Entenderlo es tratarlo, criticarlo, caricaturizarlo, ridiculizarlo, fantasearlo, ensoñarlo.

Proyectar lugares supone conjeturar escenarios para la vida (para una vida colectiva posible, sostenible, viable).

El medio ambiente se explora mejor en grupos.

3. Se proyecta interviniendo en un medio con capacidad para reducir el mundo que permita recibir significaciones diversas (las adecuadas) que sea fácil de re-configurar y que permita fantasear al máximo.

Este aspecto del proyectar es trascendental hasta el punto de que ciertas formas de miniaturización figurativa (por ejemplo el 3D), impiden la conjeturación de aspectos significativos que la técnica mediadora cierra. Las herramientas mejores son las que más abarcan y las que más libertad ofrecen, las que se abren en la producción de obras de arte.

## 7. Bibliografía.

- A.A. Experimentation. Projects review 05/05
- A.A.V.V. Islas, miniaturas, límites" Renta Sileno, 1er semestre 2006
- A.A.V.V. Revista "Expresiones" 1, 2, 3, 4 y 5 CUAAD. Universidad de Guadalajara. México
- A.A.V.V. Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica. Arte, Individuo y Sociedad. Madrid. Ed. Servicio de Publicaciones U.C.M. 1998
- A.A.V.V. Programa de curso 04/05 - Universitat d'Alacant. Alicante 2004
- A.A.V.V. Revista "Habitar". F. Arq. Univ. Veracruzana 2006
- Ábalos, I "La buena vida". Barcelona G.G.2000
- Abalos, Iñaki y otros. Batt/efields. Barcelona. Ed. COAC Publicaciones. 2005
- Abalos, Iñaki y otros. Campos de Batalla. Barcelona. Ed. COAC Publicaciones. 2005
- AEEA. European Association for Architectural Education. Secretariat. Louvain-La Neuve. 1997
- L'Ethique en Architecture. L'enseignement de l'architecture à l'ère virtuelle architecture. L'enseignement de architecture a rare virtuelle. Aarhus - Denmark. Ed. Anne Elisabeth Toft. 1999
- Agamben, Giorgio "El hombre sin contenido" Áltera, 1998
- Agamben, Giorgio "Estancias". Valencia pre-textos.1993
- Ando Todao "Conversaciones con M.Aupisin". Barcelona GG, 2003
- Arenas, Paula. Curso de escritura creativa. Madrid. Ed. Edimat Libros. 2005
- Argan G.C., "Proyecto y Destino", Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1969.
- Bachelard, G "La tierra y los ensueños de la voluntad", FCE, México. 1994.
- Bachelard, G "La tierra y los ensueños del reposo", FCE, México.
- Bachelard, G. "La miniatura". En: "La poética del espacio". FCE, México, 1975.
- Borden, I. "Machines of possibility". En: <[http://www.bartlett.ucl.ac.uk/larchitectur/events/lowe/Borden\\_Inaugural04.pdf](http://www.bartlett.ucl.ac.uk/larchitectur/events/lowe/Borden_Inaugural04.pdf)>, Bartlett School of Architecture, Londres, 21-12- 2004.
- Borja, Hefferman y Leyle "La hipótesis Badel". Madrid, Abada 2007
- Borrego, Ignacio y otros. Tres filtros. Aproximaciones progresivas al espacio habitado. Proyectos 3. Primavera 2004/Madrid. Mairera Libros 2004
- Boudon, P "Sur l'espace architectural ». Paris Dunot 1971
- Brighton. Catálogo 2006

- Campo Baeza, Alberto y otros. Estereotómico y tectónico. Memoria de curso 2000/2001 de las asignaturas de proyectos arquitectónicos. Planes 75 y 96 Y la optativa luz y gravedad Plan 96. Madrid. Ed. Mairera Libros. 2001
- Campo Baeza, Alberto y otros. Pensar con las manos. Memoria de curso 2004/2005 de las asignaturas de proyectos arquitectónicos 4 y 5 (plan 96). Madrid. Ed. Mairera Libros. 2005
- Capitel y otros "Huella y cuerpo" ETSAM 2001
- Capitel y otros "Proyecto y modelo" ETSAM 1999
- Capitel, A "Aalto habla para un jardín". Revista COAM nº347.
- Casals Balagué "El arte, la vida y el oficio del arquitecto". Barcelona. Ahauza
- Catálogo "Exposición de O. La mesa blanca". Ministerio de Fomento. 2003
- Claus, Félix. Entrevista en E.P 26-08-06
- Cruz, Marcos y Pérez Arroyo, Salvador. UNIT 20. Ed. Universidad Politécnica de Valencia
- Curtis W. "La arquitectura moderna desde 1900". Madrid Phaidon, 2006.
- Curtis W.. Entrevista E.P 26-10-06
- Damascio A. "El error de Descartes". Barcelona, Editorial Crítica, 1994.
- Delacroix "Diccionario de las Artes" Barcelona, Anagrama, 2003
- Derrida J. "Universidad sin condición". Madrid, Trotta, 2002.
- Docci, Mario. 11 disegno di progetto dalle origini al XVIII sec%. Dipartimento di rappresentazione e rilievo/ Università degli studi di Roma La Sapienza. Roma. Ed Gangemi Editore.
- EAAE - AEEA Les Cahiers de "enseignement de l'architecture. No 07. Style et maniere dans l'enseignement d'architecture. Bucuresti - Romania. Ed. EAAE - AEEA -Institutul de Arhitectura "Ion Mincu" Bucuresti. 1999
- EAAE - AEEA Les Cahiers de l'enseignement de l'architecture. No 08. L'ethique en EAAE - AEEA. "News Sheet. Bulletin 44 - 1/96". EAAE - AEEA. European Association to Architectural Education. Secretariat. Louvain-La Neuve. 1996
- EAAE - AEEA. "News Sheet. Bulletin 47 - 1/97". 88 Segui de la Riva fco.J. ETSA.
- EAAE - AEEA. "News Sheet. Bulletin 57 - 2/2000". Architectural Strategies and Design Methods. EAAE - AEEA. European Association for Architectural Education. Secretariat. Louvain La Neuve. 2002
- EAAE - AEEA. "News Sheet. Bulletin 63 - 2/2002". Four Faces of Architecture. EAAE - AEEA. European Association for Architectural Education. Secretariat. Kasteel van Arenberg - Leuven. 2002
- EAAE - AEEA. European Association for Architectural Education. 10th anniversary. Belgique. 1985
- EAAE - AEEA. Les Cahiers de "enseignement de l'architecture. No 01. Vers de nouvelles écoles d'architecture. Ed. EAAE - AEEA - Institutul de Arhitectura "Ion Mincu" Bucuresti. 1997
- EAAE - AEEA. Les Cahiers de l'enseignement de l'architecture. No 05. Entre l'architecture et l'ingénieur. L'enseignement à la recherche d'une pratique pluridisciplinaire. Ed. Maria Voyatzaki.
- EAAE/ARCC. Proceedings. Carolina USA. Research in Design Education. NC State University. 1998
- Faculty Guide. Faculty of Architecture Cracow University of Technology. Cracow 2005
- Fernández Galiano, "Exorcismos urbanos" E.P 08-11-07
- Frechilla y otros "Proyectos 08 y 09" ETSAM 2005
- Givone, S "Historias de la nada". B Aires. Hidalgo. 2001
- Heidegger, M. "Construir, habitar-pensar", en Conferencias y artículos. Serbal, Barcelona, 1994.
- Herreros, Juan y otros. Cambio+energía+información. Palacios de la diversión. Isla de San Miguel. Memoria de proyectos curso 2003/2004. Madrid. Ed. Mairera Libros. 2004
- Herreros, Juan. Isla ciudad. Arquitectura y energía en Mallorca. Ed. Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears. 2004
- Imgersoll, R "Cuidades sin arquitectura". Babelia EP 16-09-06
- Ito, Toyo. Arquitectura de límites difusos. (Milán 1999). Ed Gustavo Gili, S.L. Barcelona 2005
- Ivain, Gilles y otros. Urbanismo situacionista. Barcelona. Ed Gustavo Gili, S.L. Barcelona 2006
- Jullien, F "De la esencia o del desnudo" Alpha Decay
- King, R "La cúpula de Brunelleschi". Apóstrofe, 2002
- Kobayashi "la ignorancia como herramienta de diseño". www.100.com.mx



- Koolhaas, R. "La ciudad genérica". GG, Barcelona, 1995.
- Koolhaas. La ciudad genérica. Barcelona. Ed Gustavo Gili, S.L. Barcelona 2006
- La puerta y otros "Memorias de Adriano desde la villa Saboya" ETSAM 2007
- Lleó, Blanca. Sueño de habitar. Barcelona. Ed Gustavo Gili, S.L. Barcelona 2005
- López Peláez. José Manuel y otros. Curso 2002/2003. Planes 75 y 96. Proyectos 8 y 9. Madrid. Ed. Maira. 2002
- Mann, T. "Viaje por mar con Don Quijote". R que R, Barcelona, 2005.
- Martí Arís, Carlos. La cimbra y el arco. Barcelona. Ed. Fundación Caja de Arquitectos. 2005
- Martí, Aris C. "Abstracción. DPA nº 16 UPC
- Martínez García "Historia de la utopía". Socaurar78@yahoo.es
- Maruri, N "La cabina de la máquina". Tesis doctoral inédita.
- Mercé, José María. Proyectos Arquitectónicos. Concepto de la asignatura. Madrid. Ed. Instituto Juan de Herrera ETSAM. 1997
- Miranda, Antonio. "Un canon de la arquitectura moderna" Madrid, Cátedra 2005.
- Moneo, R. Entrevista EP 01-11-97
- Morales, J.R. "Arquitectónica". Madrid, Biblioteca nueva, 1999.
- Morris, M "Models: architecture an the miniature" W. susses, Wiley academy 2006
- Muntañola "Topos y logos", Kairos
- Muñoz Cosme, Alfonso. Iniciación a la arquitectura. Madrid. Ed. Librería Maira y Celeste. Ediciones S.A. 2000
- Pardo, J.L "La regla del juego" Madrid, G de Gutenberg.
- Pallasmaa J. "Los ojos de la piel, la arquitectura y los sentidos", Barcelona, GC, 2006
- Parra Bañón, JJ "Bárbara arquitectura". Cádiz. COAA Occidental, 2007-10-31
- Perea, A. " panorama desde el proyecto" Revista CSCAE, 2006.
- Piñon, Helio "Teoría del proyecto". Barcelona UPC 2003
- Programme of studies 98/99. Academy og Architecture. Universite della Svizzera italiana. Lugano
- Rosset "Lo real" Pre-textos 2004
- Royal Collage of art "Prospectus 2008-2009" R.C.A Kensington
- Sancho y otros "Ejercicios de curso" 2004/2005 ETSAM 2006
- Seco, M., Andrés, O., Ramos, G. Diccionario del español actual. Aguilar, Madrid, 1999.
- Seguí J. "El dibujo de lo que no se puede tocar". Dibujar Proyectar (1). Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2003.
- Seguí, J. "Qué es arquitectura" (en preparación).
- Sevilla Corella, Carlos. El diseño. 150 años entre la teoría y la práctica. Valencia. Ed. Sevilla Corella, Carlos. Institucio Alfonso el Magnánimo. Diputació de Valencia. 2000
- Sloterdijk, P. "Reglas para el parque humano" Madrid. Siruela
- Sloterdijk, P. Esferas (I, II y III). Madrid. Siruela, 2006.
- Sudjic, D "Los arquitectos son los políticos más listos" E.P 04-08-07
- Swift, T "Viajes de Gulliver" B. Aires Espasa-Calpe 1943
- Trias, E "Lógica del límite"
- www.quecasas.com "de que marca es tu casa"
- Zabalbeascoa, A. "Edificios aéreos" E.P.S 21-01-07.
- Zevi, B. "Saber ver la arquitectura". Poseidón, Barcelona, 1991.
- Zumthor, Peter. Pensar la arquitectura. Barcelona. Ed Gustavo Gili, S.L. Barcelona 2004.

### 3. El espacio del proyectar y el dibujar de cara a una enseñanza en renovación de la arquitectura

Congreso EGA 2008

#### Sin arquitectura

Arquitectura es una palabra grandilocuente que tiene como raíces, arché (fundamento, principio...) y techné (técnica; potencialidad transformadora, capacidad organizadora...), y quiere decir algo así como el fundamento que hace posible la organización. Arquitectura es un vocablo meta-físico y genérico aplicable a todo hacer que hace posible un organizar, que alude a lo fundante de las situaciones (Agamben 1993)

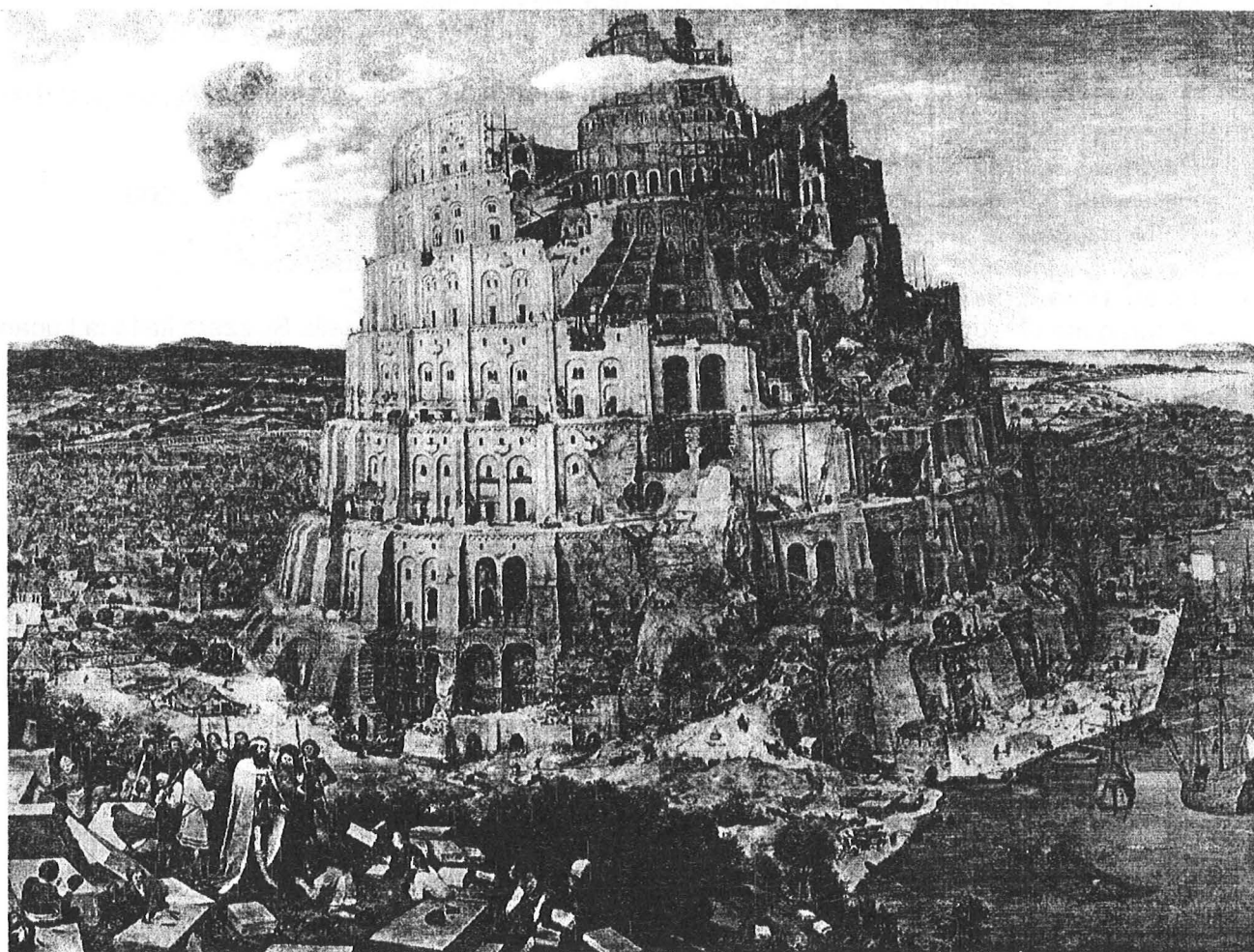


Figura 1. P. Brueghel "Torre de Babel".

Como muchos estudiosos del tema, preferimos reservar la palabra "arquitectura" para el componente de poder que manifiesta la edificación y para la mitología ideal de raíz pitagórica que entiende la arquitectura como una fuente ideal de poder formador.

Aunque reconocemos que podemos denominar como "situaciones arquitectónicas" aquellas en que un sujeto dispone su medio y a él mismo para proyectar (anticipar, tantear) edificios con la pretensión de que su trabajo sea reconocido como "arquitectura".

Si arquitectura remite a una entelequia metafísica, lo arquitectónico del hecho de proyectar edificios se refiere a la búsqueda que el proyectista realiza en pos de una configuralidad material (proyecto) fundada en razones (arché) y provista de una organización reproducible por medios industriales en un objeto de uso (techné).

A partir de ahora apartaremos la palabra arquitectura de nuestra consideración, porque perturba más que ayuda en nuestro propósito analítico.

Esta decisión es la primera hipótesis de este trabajo.

¿Si quitamos la palabra "arquitectura", de lo que se enseña en las escuelas de arquitectura y del trabajo que hacen los arquitectos, que queda? Queda la tecnología edificatoria, la construcción y algo más sin nombre propio. Queda la conjetura de la convivencialidad habitable. Queda un saber que trata del medio habitable para los grupos (sociales) de personas. Un saber de la organización de los escenarios para la vida cotidiana.

Estamos hablando de una arquitectura sin arquitectura (grado cero de la arquitectura), de lo que le quedará a la arquitectura cuando se le quite la pretensión de poder universalizante (modélico e ideal) y sólo quede el quehacer empeñado en la anticipación de ámbitos construidos para la convivencia humana. Boudon (1971) habla de un saber del entorno (ciencias del entorno) vinculado a lo práctico, de un arte del "entornado" o de la "localización" (de la organización de la amplitud). Sloterdijk (2006) a esta actividad la llama "producción de localización" o "producción de envolturas de inmunidad".

La arquitectura sin arquitectura (sin arquitectura y sin arte) sólo es un saber conjetrador de instalaciones de localización, un saber de cómo modelizar (miniaturizar) configuraciones envolventes planeadas como escenarios de comportamientos y como presencias chocantes que luego puedan ser fabricadas (edificadas).

La arquitectura sin arquitectura se puede categorizar en atenciones, que pueden metodizarse. Se puede referir a saberes referenciales (diversos pero concretos) y, en consecuencia, se puede enseñar, se puede distribuir en un programa competencial de aprendizaje. Escuelas técnicas superiores de "localización" desde las que la arquitectura sea una referencia ficcional histórica.

Naturalmente, en el seno de esta inquietud-competencia desmitificada cabe la indagación de si la arquitectura histórica es algo tratable, de si es un contenido exclusivo de ciertos edificios o si es un componente universal de todo ordenamiento material.

Con nuestra decisión eludimos enormes problemas de entendimiento y desciframientos para proseguir nuestra exposición.

Nos centramos en la ejercitación (que llamamos proyectar) que en las Escuelas de arquitectura consiste en conjeturar edificios (entornos, localizaciones, envolturas, etc.) tanteando configuraciones, replicables constructivamente, para el uso de los humanos en lugares y sociedades específicas.

## **Espacio del proyectar**

Llamamos "espacio del proyectar" a la situación ambientada en la que el arquitecto es capaz de proyectar, el ámbito habitacular, activo e intelectual en que los profesionales se instalan para trabajar. Torre de marfil, o lugar de retiro, micro mundo, intensidad motivante incluidas las herramientas, el plano de trabajo, la iluminación ambiente y el revestimiento de los límites del cubículo gestador.

Este útero es fundamental para poder hacer y para entender el hacer de los otros.

Ahora se presenta una exposición de Giacometti en la que aparece fotografiado su estudio (donde borraba y borraba todo lo que configuraba una y otra vez). Dice: nunca he destruido una obra voluntariamente, lo que yo llamo destruir consiste simplemente en deshacer para mejorar, para continuar.

Son famosos los estudios de: Mondrian, Bacon, Pollock, de Kooning,... y son legendarios los lugares de trabajo de Oteiza y de Brancusi.

El lugar de trabajo es la máquina armadora del hacer, el ámbito donde el hacer cobra sentido íntimo como recuperación de piezas despiezadas en orden a componer (inventar) la extrañeza en la que el autor descansa de su irresponsabilidad (impostura).



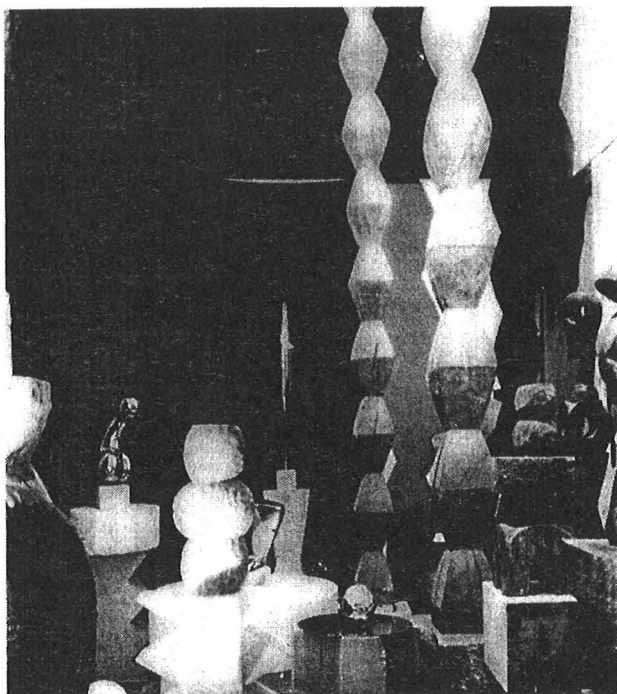


Figura 2. Estudio de C. Brancusi.

Figura 3. A. Durero "La melancolida".

La sin arquitectura también ha de ser proyectada.

Proyectar es anticipar.

Proyectar en "la sin arquitectura" es anticipar artefactos edificables de alojamiento y protección para actividades sociales genéricas y/o específicas.

Este proyectar, como todos los “proyectares”, parte de la constatación de una falta, la manifestación de un contra, o la intensificación de un rasgo del ambiente, para enmarcar la posible ejecución de un deseo. Se proyecta contra algo para que cambie (Argan 1969).

Y se proyecta conjeturando configuraciones tentativas en las que, atencionalmente, se aíslan los distintos planos significativos que el proyectista considera evaluables.

Para acometer estas operaciones ponderadoras (de criterio) es imprescindible que el que proyecta se instale en un ámbito operativo-tentativo configuracional manual e irreal en el que actúe como un demiurgo que juega con la extrañeza de lo imprevisto, con la agudeza de su perspicacia imaginal y con el arbitrio de su libertad.

Esta instalación (es genérica para todo actuar proyectivo) ha recibido distintos nombres que nosotros resumimos en el de “espacio arquitectónico” por analogía al “espacio literario” de Blanchot (1992).

Este nuestro ámbito del proyectar lo encontramos semejante al de la irrealidad operativa que Agamben (1993) llama “fantasma” y al omitido lugar desde el que Bachelard ([1948]1994) otea y acota la “imaginación material”.

Ámbito del proyectar edificios, análogo al ámbito del escribir, poetizar, pintar, etc. sólo que matizado al marco del "entorno habitable", explorado en miniaturas figurativas trazadas (dibujadas) o modelizadas.

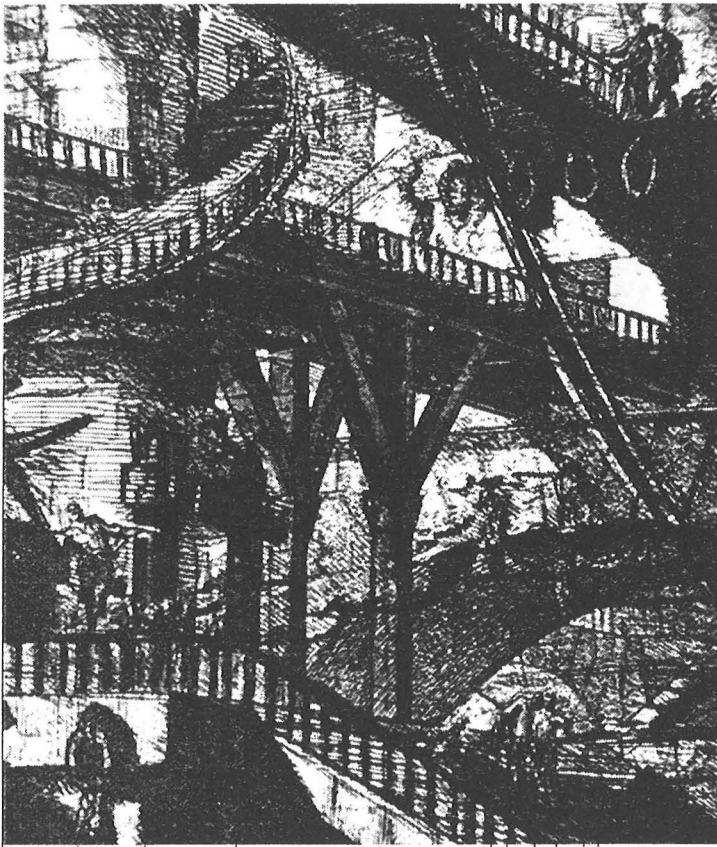


Figura 4. G. Piranesi "Carceri".

## Proyectar

Proyectar es como escribir. Como escribir un guión o una partitura que luego ha de ser interpretada (representada) en un objeto edificado.

Enseñar a proyectar es iniciar al aprendiz en la tarea (disciplina) de configurar guiones de edificios.

El proyectar es un hacer tentativo circular, proscutivo, que esboza propuestas-soluciones a una situación (generalmente vaga) que van significando la tarea en ejecución hasta que este proceder alcanza un "germen configurador" que no es otra cosa que una "función objetual" (Deleuze) que permite enhebrar las figuraciones significadas en un "objeto desarrollable" con cierta confianza adquirida en el trabajo.

La función objetual es la "forma formante" de Fiedler (1991), la matriz fluida que propone precisiones objetuales edificables, que pide ser concluida como respuesta a una pregunta in formulable siempre latente en el trabajo profesional.

Si por idea se entiende este "germen configurador" todo va bien. Porque a veces idea (según Morin 2002 y Jullien 2004) quiere decir "estereotipo" ciego, automático, presignificado, y entonces no se puede hablar del proyectar.

El proyectar empieza por la puesta en acción del propio proyectar que es un ceremonial complejo de trabajo significación/reflexión. Saberse proyectista (arquitecto que proyecta) es verse haciendo, saberse proyectando.

Proyectar, como escribir, es sucesividad, tensión de la figuración hacia donde concurren los relatos a alojar.

La literatura objetiva el dolor (Blanchot 1992) y la sin arquitectura objetiva la imposible "estancia" El proyectar elabora, desde la acción, el pensamiento del afuera (Foucault 1997).

Proyectar edificios en ensoñar entornos.

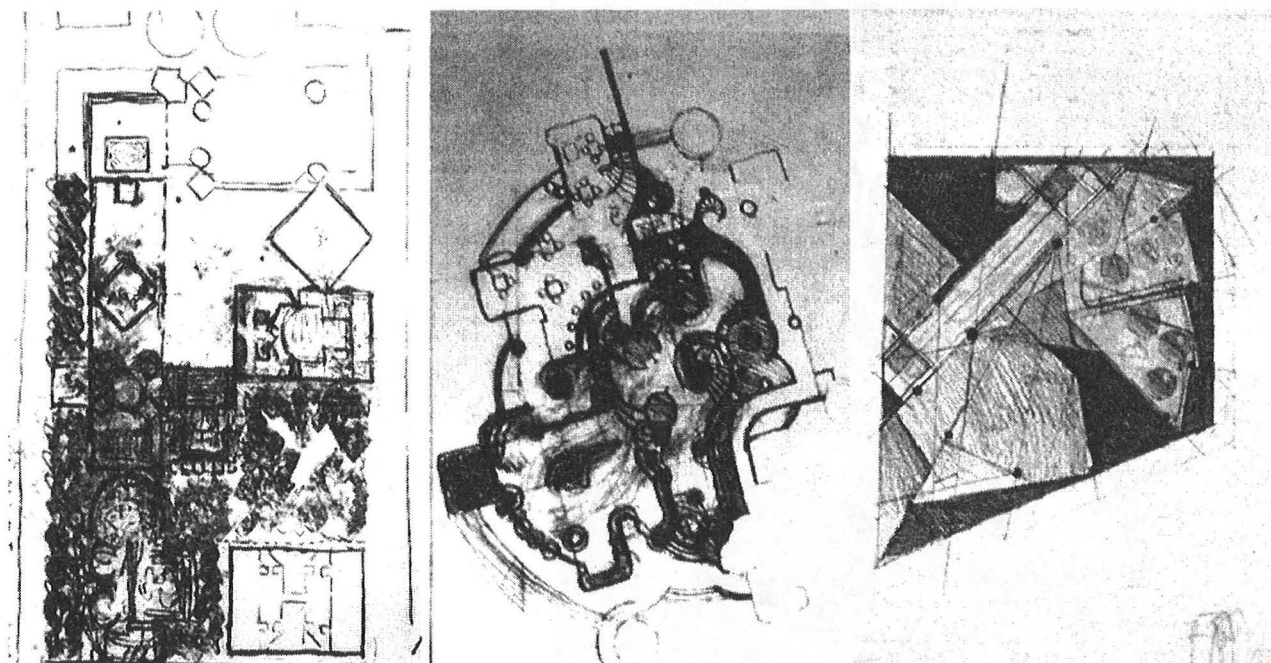


Figura 5. Plantas en ejecución: L. Khan, S. Oiza y J. Seguí.

### Lo irreal del proyectar

Sólo se puede proyectar trasladándose en la acción a la irrealidad de lo en proyecto.

Esta "situación", que produce el espacio (imaginario) del proyectar, se logra fabricando la "estancia" adecuada, que es un ámbito en el que se juega a alojar relatos de formas vitales en figuras que tienen que ser vividas (ensoñadas, fantaseadas) como réplicas miniaturizadas y deformables de la realidad material.

Para Agamben (1993) la "estancia" (ámbito activo-imaginario) es la situación por la que el espíritu humano intenta la inútil tarea de apropiarse de algo inapropiable. Apropiarse es jugar en un mundo reducido. Pero la estancia ha de entenderse como actividad inscrita, como estado en que se busca lo insólito, al tiempo que se trabaja sintiendo en el trabajar la ensoñación material (imaginación) que vivifica lo resistente en la acción y lo activo personalizado del hacer.

La estancia es el fantasma (fantasía) que es imaginación fundante mediatizada por la herramienta en que la acción se realiza.

Para proyectar se figura el mundo en pequeño (en miniatura), fantaseando su capacidad de albergue, y su posibilidad constructiva, al tiempo que se ensaya transgredir o rubricar la apariencia recordada de otros edificios.

Entre fantasma y signo, el objeto de la introyección melancólica abre un espacio que no es ni la alucinada escena onírica de los fantasmas ni el mundo indiferente de los objetos naturales. Entre el sueño y la vigila. En este lugar intermediario y epifánico situado en la tierra de nadie entre el amor narcisista de sí y la elección objetual externa, es donde podrán colocarse un día las creaciones de la cultura humana, el entrebuscar de las formas simbólicas y de las prácticas textuales a través de las cuales el hombre entra en contacto con un mundo que les es más cercano que cualquier otro y del que dependen, más directamente que de la naturaleza física, su felicidad y su desventura. (Agamben 1993).

### Miniaturizar

Miniaturizar es reducir el mundo material a modelos a escala de las manos o del intelecto con



ayuda de la imaginación que anula el tamaño relativo de las cosas.

Modelos son abstracciones, simplificaciones que recogen la estructura material-funcional de partes o aspectos de la realidad.

No se puede pensar sobre las cosas mismas, sino sobre sus replicas modelizadas.

C. Levi Strauss ([1955] 1997) insiste en esta "reducción" ya que "haciendo el modelo más pequeño, el objeto como totalidad se hace menos formidable, más simple. Desde los modelos miniaturizados el conocimiento de la totalidad precede al conocimiento de las partes. Además, como las miniaturas son ilusiones (ficciones), manejarlas gratifica la inteligencia y da pie a un placer específico"

Bachelard ([1957]1995) subraya: "Lo pequeño es el único camino para alcanzar lo sublime".

Nos encontramos en casa en los mundos miniaturizados que son mundos dominables y cuando vivimos en ellos sentimos oleadas de conciencia mundana emanadas de ensoñaciones.

Miniaturizar (modelizar) es un ejercicio con fresca metafísica que nos lleva a ser conscientes del mundo con bajo riesgo. La imaginación en la miniatura está vigilante y contenta.

Morris (2002) señala que no se pueden proyectar edificios sin concebirlos en miniatura. Según este autor la conciencia de miniaturización en el ámbito del proyecto edificatorio viene del uso de maquetas a partir del Renacimiento, empleadas como instrumentos mediadores del proyectar (por ejemplo en Brunelleschi) pasando por el Bauhaus (curso básico) hasta llegar al trabajo de los grupos que componen las factorías actuales del diseño.

Lo curioso es que nadie haya señalado nunca que también el dibujo es un medio-ámbito de la miniaturización, como los programas 3D y demás entornos de virtualización multimedia.

Sí se había señalado que el dibujar arquitectónico (en planta, sección y alzado) lleva a productos que, entendidos desde el llamado "realismo intelectual", se significan como reducciones de configuraciones habitables fácilmente modificables, pero nunca se había puesto el dibujo "de concepción" del proyectar edificios en el mismo contenedor operativo-conceptual en el que caben las maquetas y las virtualizaciones de los edificios.

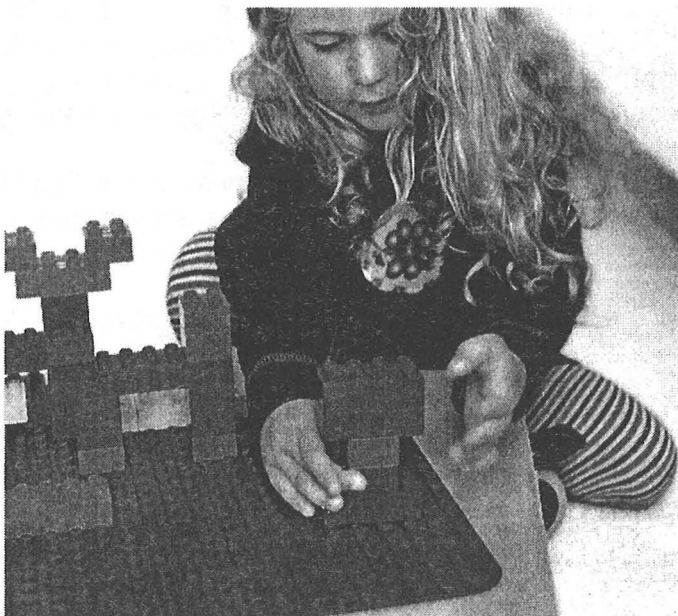


Figura 6. Niña jugando

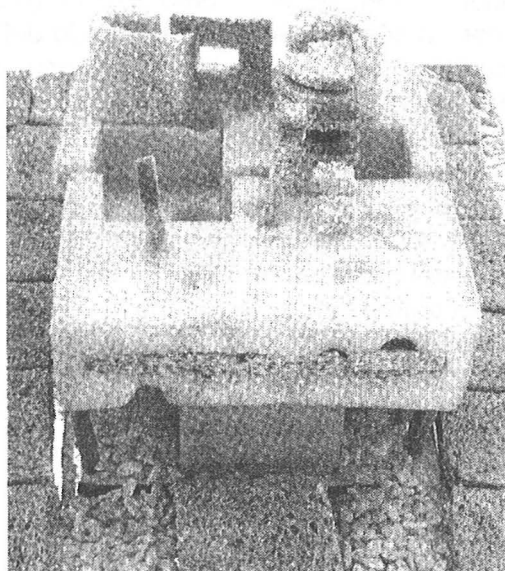


Figura 7. Ryan Fujita "Villa Savoie"

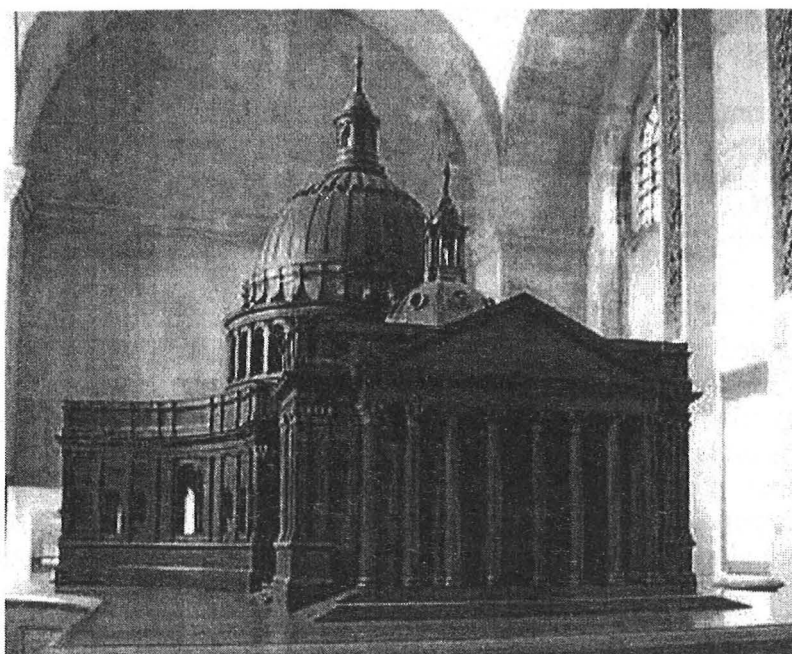


Figura 8. C. Wren. Maqueta de la Catedral de San Pablo en Londres.

### La imaginación del proyectar

Ya sabíamos a partir de Aristóteles (ver Castoriadis 2002) que el modo de operar con las cosas y de estar entre ellas moviliza la imaginación en razón al propio modo de operar y de estar. Bachelard ([1948]1994), como Piaget ([1947] 1975), Castoriadis (2002), y otros, entiende la imaginación como la actividad de fondo del cuerpo-cerebro-mente humanos que es consecuencia desencadenante de la experiencia como marco activo (autopoiético) que recoge esquemas y moviliza la voluntad del hacer.

Bachelard ([1948] 1994) matiza que la imaginación (dinámica de las imágenes) y sus figuras dependen tanto de los intereses de los imaginadores como de las operaciones activas que se realizan al intentar “figurar” contra la materia los impulsos activos vinculados al propio figurar. Así, habla de imaginario dinámico-genérico y de imaginarios materiales diversos.

Desde este desvelamiento está por hacer el estudio del imaginario de dibujar proyectos de edificios como de los imaginarios de hacer maquetas, configurar en 3D y/o virtualizar digitalmente de diversos modos.

A falta de un estudio detallado de estas dinámicas si podemos, ahora, esbozar ciertas peculiaridades y especificar diferencias.

Empezamos por el proyectar dibujando.

Dibujar es marcar trazos de movimiento en un soporte.

Marcas que se distribuyen en el marco y, en su despliegue, estimulan la imaginación. Imaginación en el hacer.

Luego el dibujo terminado, autónomo y extrañado, se transforma en lugar del imaginario de la quietud envolvente (Bachelard [1948] 1994).

Siempre se dibuja frente al papel. Siempre se dibuja recorriendo el papel, usando el papel (el encuadre-soporte) como territorio que se recorre, o que se recorta. El hecho de dibujar siempre es dibujar en “planta” o en “presencia”. De aquí que el imaginario dinámico involucrado en el proyectar nos lleve sin esfuerzo a la concepción en planta (desde arriba y perpendicular) del moverse. Este imaginar pormenorizado del desplazarse es el que brota cuando se dibujan “planos” de modo que los trazos pueden vivirse como desplazamientos o como límites de vacíos escénicos para el movimiento. “En presencia” es el dibujar que entiende el papel como vidrio, escenario donde aparece lo que se eleva ante nosotros. En este caso los trazos vencen la gravedad, que va de arriba abajo, y lo configurado es presencia de lo que se sostiene contra su

peso; la sección es la presencia cortada. En este dibujar los trazos son materia escindida, límites entre un interior y el todo.

Cuando el dibujar cesa y aparecen los objetos "dibujos" (como cuando aparece ante nosotros cualquier otro objeto) la imaginación penetra en el interior de la materia figurada y se instala en ensueños de quietud envuelta; "la imaginación sustancia y la sustancialización condensa imágenes nacidas de sensaciones, pero colocadas en el interior de la materia imaginada en el objeto" (Bachelard 1994).

Cualquier dibujo es un albergue en miniatura al que es transportado el sujeto para ensoñarlo como ámbito del reposo o del movimiento pausado. Por esto la planta dibujada se hace lugar de acción y la sección, situación de quietud, ámbito de estatismo diseccionado y luminoso. El alzado es pura presencia que encierra un estar indefinido gaseoso.

Hacer maquetas supone construir modelos a escala, con materiales apropiados en el hacer maquetas. En estos casos se parte de un guión figurado (¿dibujado?) tentativo o de un sistema de estructurar contornos de vacíos. Maquetar es cortar materias más o menos blandas, clasificar elementos, ubicarlos y unirlos entre sí; todo un conjunto de operaciones materiales que desencadenan imágenes dinámicas "contra" la dificultad del hacer. Imaginación constructiva, que desvela la gramática del edificar miniaturizado, vinculada al cuidado por confirmar oquedades con sentido habitacional.

Las maquetas, alejadas de las manos que entran en su interior, se constituyen como objetos visibles desde fuera, autónomos, transportables, que pueden ser significados como esculturas a ser colocadas en el medio como símbolos en el entorno de su ubicación.

Una maqueta puede ser fácilmente modificada en cualquier instante. Esta es su capacidad tentativa como mediación en el proyectar.

Cuando la maqueta ha sido terminada, se transforma, como el dibujo, aunque ahora de manera más directa, en objeto en el que ensoñar la lentitud y la quietud. Ensoñar y mirar en el interior si la maqueta no es maciza. Sólo ensoñar si la maqueta es un simple sólido facetado.

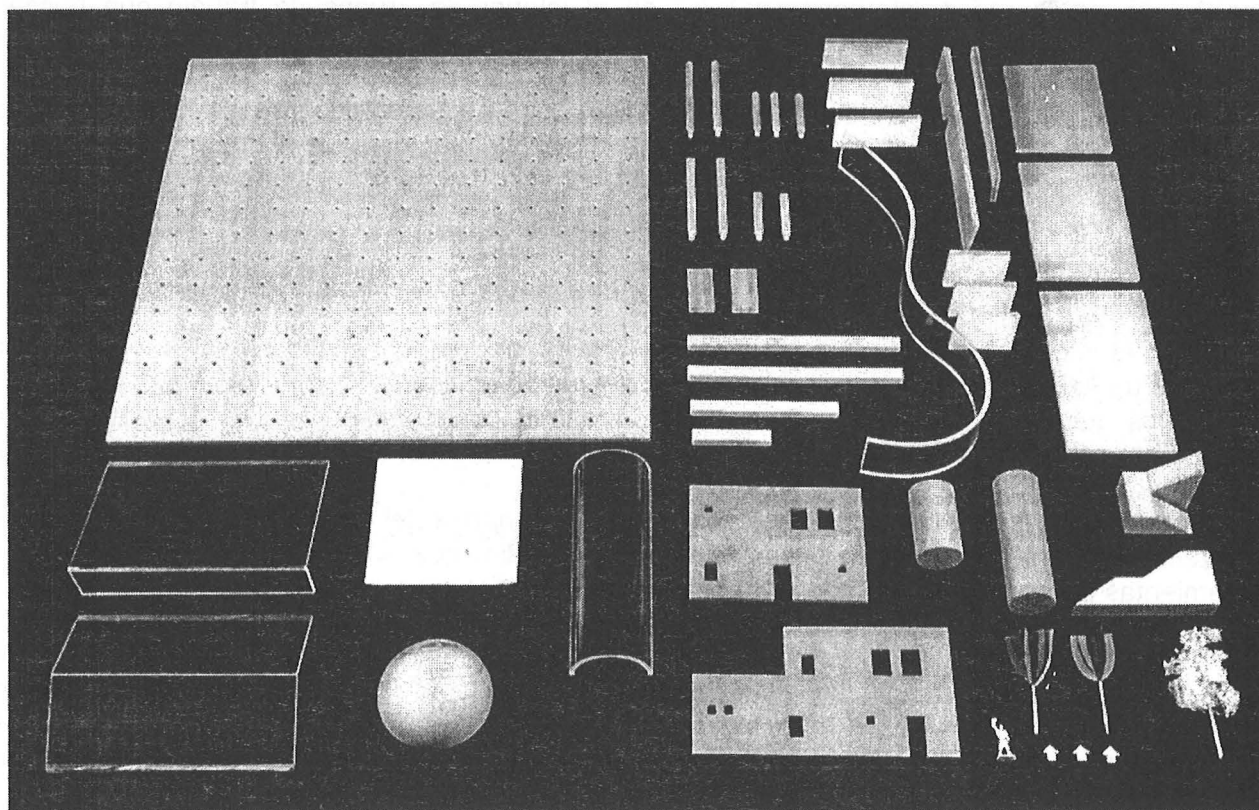


Figura 9. Juego pedagógico. Universidad Demócrito de Tracia. Grecia.



Con los programas de 3D, lo que se construye es una estructura virtual global, una especie de sólido transparente, nacido de principios figurales abstractos o estructurales. En el trabajo en 3D se parte de un todo vacío que se va concretando y que se visualiza cuando se precisa en planta en sección. Es un ir y venir desde el exterior totalizado a un interior a-dimensional que se puede ajustar en razón a que quepan en él las instalaciones y el mobiliario.

En este trabajo el paso de la exterioridad-estructuralidad, a la intimidad escenificante es tan rápido que la imaginación tiene que elegir entre la posición más pregnante (más memorable) y las demás, para poder hilvanar un imaginario útil y de criterio. También ocurre que la dificultad de ejecución no es de trazado directo (como en el dibujar) sino de buen manejo del programa instalado, lo que produce que la imaginación se “acople” más al operar y sorprenderse que a la dificultad de “formar” la figuración, que poco a poco se debilita hasta, en ocasiones, desaparecer. En este medio, la figuración no procede de una fuente personal profunda sino de un misterioso mecanismo formador oculto en el software.

Los productos finales de este proceder proyectivo producen miniaturas vistas a distancia, sin interior tangible, lugares donde la quietud no es posible o donde parece ocioso ensoñarle.

En el mercado de los sistemas de virtualización espacial hay productos que permiten virtualizar el viaje interior a cualquier ambiente poco definido o indefinido. En estos casos, como en el cine, el ambiente es un fondo por donde un ojo automático se pasea sin referencias claras, atravesando atmósferas inquietantes o tranquilizantes, luminosas o lóbregas, simples o complejas en una secuencia pautada o aleatoria. En estos casos la imaginación es episódica e interna sin ninguna conexión lógica con ningún afuera. Estos programas no logran una figuración total del objeto edificatorio aunque ciertas experiencias podrían integrarse en algún contenedor (loft) que como un plató los pudiera contener.

Hay hoy una corriente formativa muy extendida en la enseñanza que se basa en encontrar los fundamentos figurativos y narrativos del proyectar, en el reportaje incesante de experiencias diversas acometidas (metódicamente o no) desde la exploración del medio (medio natural, o hipertextual -en la red e intercomunicativo-) en el interior de grupos de trabajo que buscan convertir los residuos de estos procesos en propuestas “liberadas” justificables por el proceder. En estos casos el imaginario activo lleva a “reportarlo” todo, a entender el hacer cotidiano provocador y “a la page” (buscando en internet) como algo que, documentado, es ya una propuesta modificadora del medio que agota en ella misma la dinámica imaginaria de la que procede.

## **Proyectar, dibujar**

Proyectar el medio habitable es anticiparlo a través de procesos situacionales en los que interviene un trabajo de figuración miniaturizada del medio edificable, con vínculos significativos e imaginarios que han de permitir entrar en la irrealidad conjetural en la que se tantean configuraciones capaces de contener comportamientos y acontecimientos narrables provocadores de sensaciones intencionadas.

Siendo esto así, parece indiscutible destacar que la enseñanza del proyectar en las Escuelas de Arquitectura ha de pasar por la miniaturización del medio, que supone el uso de lenguajes y herramientas configurativas idóneas para poder conjeturar figuras replicables.

Esto es el cometido de nuestra área de conocimiento en este y en cualquier futuro plan formativo. Ahora bien, entre todos los precedentes de miniaturización-operación-configural parece que los hay de diverso calado imaginal y de diferente compromiso tal como hemos esbozado en el apartado anterior. A la vista del cual, seguimos defendiendo el dibujar que, siendo el más conmovedor, es, a la vez, el más liberador, ya que enlaza con el hacer artístico en cuanto se produzca en claro exceso (ver T. Negrí 2000).

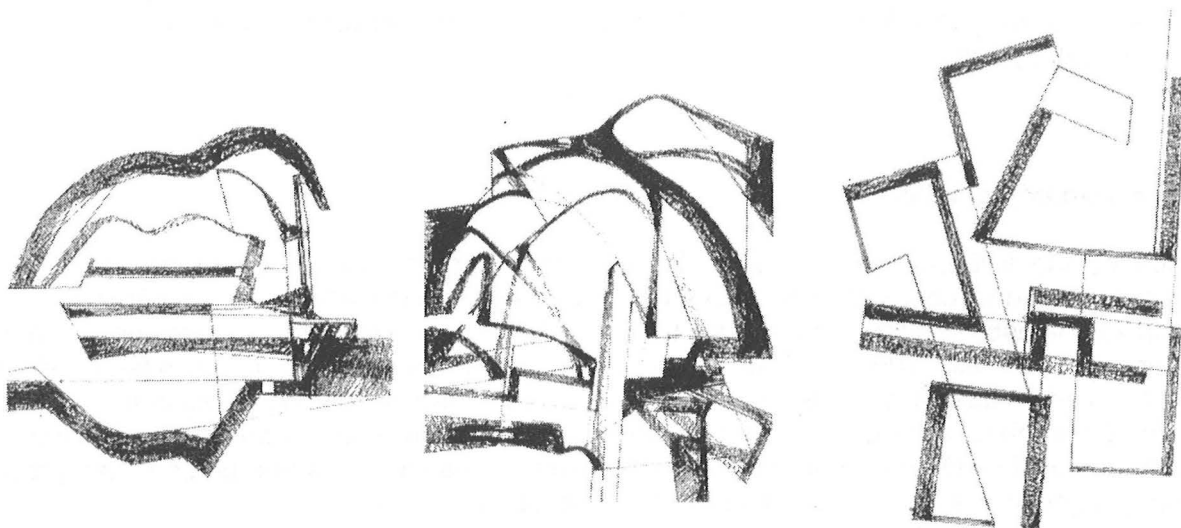


Figura 10. J. Seguí "Dibujos edificatorios"

### Referencias

- Agamben, G. 1993. *Estancias*. Pre-textos. Valencia.
- Alemán Romero, J.I. 2006. "La evolución de la arquitectura con los medios tecnológicos" (conferencia). 1er. Congreso Académico Internacional, "La Computación y la Informática en la arquitectura, el urbanismo y la ingeniería". UNAM/UAM. México D.F.
- Argan G.C. 1969. *Proyecto y Destino*. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Bachelard, G. [1957] 1975. "La miniatura" en *La poética del espacio*. FCE. México.
- Bachelard, G. [1948] 1994. *La tierra y los ensueños de la voluntad*. F.C.E., México.
- Bachelard, G. [1948] 2005. *La tierra y los ensueños del reposo*. F.C.E. México.
- Blanchot, M. 1992. *El espacio literario*. Barcelona. Paidós
- Boudon, Philippe. 1971. *Sur l'espace architectural: essai d'épistémologie de l'architecture*. Dunod. Paris.
- Castoriadis, C. 2002. *La insignificancia y la imaginación*. Madrid. Trotta.
- Fiedler, K. [1971] 1991. *Escritos sobre arte*. Madrid. Visor.
- Foucault, M. 1997. *El pensamiento del afuera*. Pre-textos. Valencia.
- Heidegger, M. 1994. "La pregunta por la técnica" en *Conferencias y artículos*. Serbal-Guitard. Barcelona.
- Jullien, F. 2004. *De la esencia o del desnudo*. Alpha Decay. Barcelona.
- Levi-Strauss, C. [1955] 1997. *Tristes trópicos*. Paidós Ibérica. Barcelona.
- Morales, J. R. 1999. *Arquitectónica*. Biblioteca Nueva. Madrid.
- Morin, E. 2002. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona. Paidós.
- Morris, M. 2006. *Models: architecture an the miniature*. W. susses, Wiley academy.
- Negri, T. 2000. *Arte e Multitudo*. Madrid. Trotta.
- Piaget, J. [1947] 1975. *Psicología de la inteligencia*. Psique. Buenos Aires.
- Sloterdijk, P. 2006. *Esferas* 3 vol. Siruela. Madrid.



#### 4. Desde dentro y desde fuera. Del todo a las partes y de las partes al todo.

Congreso EGA 2008

##### 1. En el trabajo del taller

Hemos estado trabajando en el taller llenando contenedores con proyecciones de enseres y personas haciendo cosas diversas. Señalábamos curiosidades acerca de la génesis y el uso socializado de esos enseres y espacios y todos dibujábamos tanteos de organizaciones diversas.

Al contemplar los resultados notificamos que algunos alumnos se habían ubicado tan en el interior del contenedor que habían olvidado los exteriores. Habían estado dibujando como si el contenedor hubiera estado en el interior de la tierra, en un lugar vacío, hueco, sin sustancia ambiental. La situación era la opuesta a la que exhibían los ejercicios que presentaban proyectos en los que sólo había exterior, con interiores muy poco significados.

La polaridad era radical. Una forma de entender la arquitectura como pura cáscara con interiores circunstanciales y otra en la que no hay exterioridad (ni relación con el exterior) en pos de una especie de película de movimientos, en las tripas de una caja neutral.

Claro que, en todos los casos, los dibujos dejaban ver un posicionamiento de los alumnos como ángeles flotantes que "ven" todo desde la distancia, sin implicarse en la proximidad envolvente.

Si resumimos esta experiencia tenemos que señalar como situaciones previas para proyectar las que suponen: permanecer en la distancia, desde fuera, en la polaridad exterior-interior, y desde las partes a un todo indiferente que a veces es el límite de un contenedor definido a priori o, al menos, con independencia de las unidades a contener.

Esto significa un proyectar des-apasionado, circunstancial, de "fisión semántica", donde cualquier cosa se puede yuxtaponer a cualquier cosa en la elaboración de un permanente cadáver exquisito aleatorio cuya apariencia se concentra en el espectáculo de su presencia.

Quizás así, por este camino, las pautas convencionales del proyectar cambien a otro registro conceptual e imaginario que todavía no sabemos como manejar.

\*

También hemos encontrado dos "modos" de entender el trabajo "conceptivo edificatorio" que se corresponden con dos modos de producir y, claro, con dos modos de plantear el aprendizaje (la pedagogía) del dibujar y el proyectar arquitectura.

El modo corriente, fácil, el que parece natural, va de las partes al todo. Se proponen unidades que luego se agrupan y se acomodan hasta colmar un conjunto, tenga o no tenga unidad. Yuxtaposición y com-posición desde las componentes, renunciando a la previsión (anticipación) de un sentido global que sancione la agrupación. Trabajo que no busca una historia, ni siquiera una conciliación con lo orgánico autoreferente. Pura accidentalidad tecnocrática, acrítica. Dominio del proceder desde fuera.

El modo raro, difícil e inconveniente, es el que va del todo a las partes, en el que las componentes pierden su consistencia de partes cuando la totalidad no puede anticiparse. Modo de la descomposición, del vaciado, de la espaciación, del borrado, del desde dentro (con un exterior prefigurado).

En el primer modo, los elementos a combinar son meras exterioridades que se manejan como piezas de una construcción infantil. Como el proceder no busca la narración, ni siquiera la franqueza de la aleatoriedad de los tanteos, todo se va orientando hacia la apariencia de lo que se consigue al agrupar. En ocasiones, cuando se infiere el conjunto, sólo se puede concebir como una pieza mayor totalmente homeomorfa con las piezas componentes.

En el segundo modo, la ubicación del autor-actor y su proceder dependerán de la capacidad de cada autoractor para fabricar, ante cualquier circunstancia, la sustancia de una totalidad material indefinida pero llena de significación, que luego se pueda descomponer según diferentes conjeturas operativo-significativas. En esta modalidad lo difícil es fabricar un medio totalizado lleno de significado en ciernes (pura mediación), un ámbito de sentido común extremado, sin límites externos, entendido desde sus radicales adentros estructurales y organizativos

\*

## 2. Dentro, fuera. Todo, parte

Al recoger estas observaciones hemos constatado que estamos frente a dos polaridades localizables en la experiencia del hacer conceptivo-figural. Dos registros que se activan operativo imaginalmente cuando desarrollan propuestas figurativas, lógicas o declaratorias.

Sin pormenorizar una reflexión filosófica acerca de estas polaridades, las empezamos referenciando como modalidades de la experiencia en el hacer.

La dualidad dentro-fuera es posicional respecto a la propia forma de aprehensión de la actividad en curso. Las referencias de esta dinamicidad las encontramos en Foucault, Blanchot, Agamben, Bachelard, J.L Pardo y otros.

La dualidad todo-parte es atencional, de sentido generativo, relacional, sintáctica; es una dualidad clásica aristotélica que se centra en lo ontológico estructural tanto de los sistemas como de los objetos y que es especialmente notoria en la concepción artística.

\*

Hemos encontrado en el hacer gráfico proyectivo otras cualidades que trataremos en otro lugar, relativas a los modos de hacer, vinculadas a las clásicas teorías de la acción-pasión y especialmente significativas en el reflujo imaginario del dibujar y el proyectar, son: rápido, lento; fuerte-flojo; crudo-fundido; vivo, apagado.

\*

Desde fuera es la distancia, lo visible, lo aparentemente aislado. Lo objetivo, lo prejuiciado, lo sometido a preestablecidos, lo convencional, lo estereotipado. La apariencia, la figura, la sintaxis. Las artes, los otros, el mundo, la causalidad narrativo-epistémica. El ser, la circunstancia.

Desde dentro es el contacto, la envolverencia, lo táctil, olfativo, sonoro. Lo continuo, lo interno, subjetivo, insólito. Lo arbitrario, el carácter, la configuración al configurarse. La acción, la formación, el arte haciéndose, la otredad, la formación de las frases. Lo parcial, lo situacional, lo contextual, lo negativo, la incausalidad, la existencia, el hacer.

Desde el todo. El ser, lo uno, el devenir con objetivo. El mundo ideal otro. La idea de la totalidad. La envolverencia absoluta. El ser formado. La ley deductiva. La cadena causal. Un todo es una presión imaginal inconcebible. Es la obra imposible de anticipar. Es la tensión vacía de cualquier obrar. El todo es la gestalt. El estado enactivo de equilibrio momentáneo. Es la tranquilidad de lo global interconectado. Es el destino y el origen. La satisfacción. El mito. El sueño totalitario de la arquitectura en un mundo totalmente geometrizado.

La parte es cada porción de lo existente, cada elemento diferenciable, cada situación apareciendo. Cada figura, cada instante, cada detalle, cada atención, cada palabra dentro de una frase, cada frase dentro de un texto... las partes siempre lo son de algo, son elementos de un complejo (¿todos?).

Entre las partes y el todo hay una implicación "lógica" o "geométrica" o "topológica" de pertenencia, de sometimiento, de generación.

## 3. Desde fuera y desde dentro

Mundo es lo que uno se puede imaginar de lo que está fuera de cada uno.

Mundo es la representación débil del clamor del afuera.

Todo lo que existe solo se patentiza como objeto cuando se relaciona con el sujeto.

La realidad es la representación de lo otro elevada a la categoría de existencia independiente, de envolverencia ineludible, desde la conciencia de un mismidad alojada, enfrentada a esa realidad.

El mundo es contrapunto y contexto del cuerpo/mente humano, entendido como sistema autónomo activo, autopoeítico, autoreferente, abierto a la interacción que mantiene con el entorno natural y social en el que sobrevive y medra.

Los cuerpos-mentes vivos se mueven y mueven sin descanso. Vivir es moverse siendo el movimiento la consecuencia y el fundamento de la actividad total del sistema cuerpo-mente-entorno.

\*

Experiencia es relación sentida, con lo otro.

Es la palabra que designa el intercambio entre los seres vivos y su entorno, que produce rastros emotivos y nemónicos, esquemas activos e intelecciones integrativas.

Por experiencias entendemos ese encuentro del cuerpo-mente (histórico) con las cosas, que produce la aparición de la situación, que es origen de lo fronterizo, de la diferenciación entre lo de fuera y lo de dentro.

La experiencia de la conciencia del acontecimiento del encuentro movimental con lo otro produce la intelección, que es des-ciframiento, separación, des-realización, matizada siempre por el modo de la confrontación mediada movimental y operativamente, y por el contexto de acción-intelección del cuerpo-mente.

Así, en el seno de la experiencia, aparece emergiendo el "imaginario material" y el "fantasma ficcional" que modula el sentido proyectivo de toda experiencia posible.

Según Ferrater, la concienciación de la experiencia puede hacerse predominar, primando la atención de los objetos exteriores y cultivando el punto de partida del mundo exterior, o volcando la atención sobre los estados interiores que son el germen y contenido del mundo interior (del adentro) donde aparece la mismidad.

En esta perspectiva se perfila una fenomenología de la experiencia vinculada a la distancia de los objetos con los que se trata y de las extremidades del cuerpo (a veces son prótesis) involucradas en la interacción. Y esta fenomenología, a la inversa, describirá las posiciones situacionales desde las que se acometen las narraciones y las intelecciones de los aconteceres experimentados.

Así, habrá un posicionamiento desde fuera y de lejos, en el que los objetos serán observados y clasificados en categorías autónomas como cosas objetivas, lejanas, nítidas, reales, dogmatizadas. También habrá un desde fuera pero cerca en el que los objetos pueden ser tocados y vinculados al dentro como resistencias-extensiones materiales.

Y habrá también dentro de los posicionamientos "desde dentro" (desde el hacer de Maturana), un desde dentro profundo y un desde dentro en el borde (en la sección) en los que los objetos son alojamientos de la fantasía (ver Bachelard) o son productos (configuraciones materiales) que pueden sentirse como formaciones dinámicas llevadas adelante por una "hipotética vivacidad" también interior y "genérica".

\*

Agamben ("El hombre sin contenido") señala la gran diferencia que hay en enfocar el problema estético a partir del espectador que observa distanciado la obra (estética-clásica) relacionándola morfológico-aneecdóticamente con otras, o a partir del ejecutor que es el que, involucrado en la obra y envuelto en su hacerse, vive un proceso invertido apasionado y enajenado, que se valora como aventura arriesgada sin ninguna precaución estética.

Foucault (El pensamiento del afuera) señala que en el hacer artístico (en el escribir del escritor) el esfuerzo del autor consiste en sacar al afuera algo que se gesta en el "dentro" resonante, que se configura en el tanteo exteriorizador. Señala que el sujeto literario (el actor literario cuando escribe) es el vacío en que se encuentra su "espacio" (lugar irreal por donde pasa el hacer) cuando se enuncia algo en la desnudez del "hablo" (digo, escribo). Y subraya que cuando se exterioriza algo (una obra), al hacerlo, desaparece el sujeto que habla.

Si estas anotaciones las pasamos al ámbito de nuestro discurso diremos que el "proyectar edificatorio" es un exteriorizar algo que se configura cuando se proyecta, anulando al sujeto- autor, que se instala en la "tensión vacía" de su pretensión configuradora.

El dibujar en seco y el modelizar proyectante pueden enfocarse desde fuera, como operaciones de una caja negra despreciable que hacen ruido alrededor del producto final (dibujo o proyecto), o desde dentro, que significa atendiendo a las circunstancias activas del hacer del que dibuja o modeliza para proyectar. Cuando la atención se instala en este ámbito del ejercicio proyectivo, la reflexión puede recoger la poética del proyectar como ritual activo-imaginal en el que lo arbitrario pre-domina sobre lo con-sabido.

También frente a las herramientas o medios realizativos (miniaturas dibujadas, modelizadas o virtualizadas) cabe considerar y usar aquellos que se mantienen en la distancia exterior (las

representaciones objetivas) y los que se instalan en el interior (en el interior estricto o en interiores con entorno y límite).

Estas ubicaciones operativo conceptuales tienen que ser capaces de movilizar.

La polaridad fuera-dentro parece crucial en el aprendizaje del oficio "habitacular", sobre todo porque la ubicación distante dificulta si no anula la ensoñación de la vida en el interior de las figuras.

El dibujar en planta y sección, desde este punto de vista dinámico-imaginal-operativo, sigue teniendo hoy una clara supremacía en el aprendizaje de las significaciones atencionales involucradas en los objetos edificatorios.

#### 4. Del todo a las partes

El tema del todo y las partes recorre la filosofía desde el principio de su historia para nosotros nos bastan dos definiciones. Husserl llama "todo" a "un conjunto de contenidos que están envueltos en una fundamentación unitaria y sin auxilio de otros contenidos". "Los contenidos de semejantes conjuntos se denominan partes. Entre el todo y las partes cabe entender alternativamente una relación de agregación (el todo es el agregado de las partes) o de anterioridad (el todo transmite su naturaleza a las partes, que son sus propiedades en tanto que descomponibles)".

González Ajenjo entiende los todos biológicos y físicos (campos) como conjuntos en que las partes están internamente relacionadas entre sí de tal manera que no sólo la parte del todo, sino también el todo, llega a ser parte de la parte y ello de un modo concreto y localizado.

En el ámbito del dibujar y proyectar, la dualidad todo-partes aparece como modalidad atencional-imaginaria en la dinámica de concebir contextos (entidades absolutas o entidades objetivas autónomas). El todo como agregación aparece cuando se presupone que toda agrupación produce la imagen de un conjunto. Partir del todo como anterior a las partes supone entender lo total como entidad generadora de sus descomposiciones.

En el ámbito del arte configurativo (plástico y arquitectónico) la dualidad todo-partes es el fundamento, dinámico del concepto de "proporción"; que el diccionario define como: disposición conformidad o correspondencia debida de las partes de una cosa con el todo, o entre cosas relacionadas entre sí.

Las teorías de las proporciones son reflexiones en las que se entienden los objetos como configuraciones extensas que contienen urdimbres geométrico-métricas estrictamente relacionadas, que actúan como pauta en la que se imbrican o de las que se descomponen las partes. La palabra componer significa poner en el vacío u orden de un trama agrupadora.

\*

La dualidad todo-parte aparece en el dibujar cuando se toma cuenta del encuadre como marco.

El encuadre marco, concienciado, es una figura geométrica-materializada o una superficie o vacío con leyes geométricas precisas. La geometría del marco es su estructura cósmica, su alma numérica, su determinación figural, su esqueleto arquitectónico proporcional, descompuesto, papirofléxico.

Cualquier marco pictórico es un esqueleto de las relaciones auto referenciadas, un ámbito de figuras abstractas encadenadas. Una totalidad anterior a sus partes.

Cuando el marco se ve así, dibujar o pintar es ajustar trazos en esa trama plana, estático-dinámica que es la imagen de un territorio ideal visto desde lo alto o desde lo bajo (flotando).

Elegir el tamaño del lienzo es una primera decisión cósmica, imanentista, es elegir el tamaño de una reducción sin tamaño, es elegir la figura del escenario donde se va a representar el acto de dibujar. Completa la geometrización del marco, aparece la urdimbre de todo lo pictórico, la arquitectura de la pintura.

La misma dualidad aparece en el proyectar arquitectura cuando se toma cuenta de la unidad de la configuración por encima de su descomposición en recintos o piezas.

En este caso predominaría el todo en la secuencia geométrica. También ocurre cuando se entiende el proyectar como un delimitar, recortar o reordenar a partir de un tejido "habitacular"



orgánico, que es el modo en que aparecen las arquitecturas idealizadas, las ciudades genéricas y los edificios masivos.

Y predominarían las partes cuando se va acometiendo el problema como agregación de unidades "habitaculares" que se supone acabarán aglomeradas en algo que quizás no llegue nunca a tener características de unidad bien "compuesta".

Del todo a las partes produce caminos compositivistas (ver Argan) constructivistas, simbolistas, analogistas, organicistas.

De las partes al todo induce caminos funcionalistas, expresionistas, aleatorios.

El manejo de estas dualidades operativo-imaginales parece de gran importancia en el aprendizaje del dibujar y del proyectar edificios con pretensiones arquitectónicas.

## 5. Bibliografía manejada

- Agamben, G "El hombre sin contenido". Áltera. 1998
- Bachelard, G "La tierra y las ensoñaciones de la voluntad" FCE, México. 1994
- Bachelard, G "La tierra y las ensoñaciones del reposo". FCE, México. 2005
- Ferrater Mora "Todo" en Diccionario de filosofía.
- Ferrater Mora "Experiencia" en Diccionario de filosofía.
- Foucault "El pensamiento del afuera"
- Jullien, F. "De la esencia o del desnudo". Alpha Decay
- Morris, M "Models: architecture at the miniature" W. susses, Wiley academy 2006
- Seguí J "El imaginario del dibujar" (en preparación)
- Seguí, J "Sin arquitectura". (en preparación)
- Seguí, J. "Informe del curso 2005-2006"
- Souriceau, E "Proporción" Diccionario de Estética, Akal.



## **5. La pregunta por la arquitectura en las distintas escuelas**

Congreso EGA 2008

### **Introducción**

Llevamos dos años analizando enunciados de ejercicios de dibujo y proyectos procedentes de unas 60 escuelas de arquitectura en el orbe.

Los enunciados de los ejercicios son documentos defectivos respecto al trabajo pedagógico real que desencadenan, pero son elocuentes documentos del modo de entender la arquitectura por parte de los profesores que los proponen.

Algunos enunciados son escuetos planteamientos de trabajos, sin más, pero otros, gran parte, además de los enunciados, incluyen introducciones teóricas, bibliografías, listas de edificios referenciales y, a veces, enunciaciones de lo que los enunciadores entienden por arquitectura, por dibujar y por proyectar.

El resumen de la información recogida debidamente estructurada, ha quedado plasmado en un documento titulado "Optimización de la ejercitación (2). Memoria (25/10/07)"

Para esta comunicación vamos a separar y desarrollar uno de los enunciados encontrados. Resulta que en las distintas escuelas el significado práctico de la palabra arquitectura cambia radicalmente hasta el punto de llegar a pensar que cada escuela de arquitectura organiza su pedagogía sometida al entendimiento práctico de esta palabra.

### **El marco problemático del aprendizaje y la profesión de arquitecto**

Un "arquitecto" hoy, según los distintos lugares geográficos, es un profesional de la "configuración" (de la organización) de edificios (como denominación genérica) que colabora con especialistas de las técnicas y la industria, hasta determinar modelos de edificios "construibles" por las empresas de fabricación de edificios.

En cada lugar del orbe, el arquitecto tiene un papel en el interior de una industria que es la que más capital-tecnología moviliza entre el conjunto de propositores, decisores y estrategias que intervienen.

Las competencias de los arquitectos siempre condicionadas por los productos constructivos puestos en el mercado, acaban dependiendo del papel que les asignen los promotores (y que las compañías de seguros permitan).

En general, un arquitecto, es un componente de un colectivo que propone y controla la fabricación de productos edificatorios de indefinida complejidad.

La edificación como sistema de producción ha dejado hace mucho de ser cuestión directa de un autor que controla su concepción y erección (dicen desde el Renacimiento). Hoy, más que nunca, la edificación se proyecta en el interior de "factorías" que reparten el trabajo de concepción en tareas parceladas entre equipos inconexos que proponen trozos que se acoplan en una totalidad aparential, previamente definida por las circunstancias o el capricho de alguien destacado. Luego, la obra es desarrollada por otro ejército de operarios, al servicio de firmas industriales diversas, que intervienen jerárquicamente en la construcción adaptando sus productos en el marco que les ha precedido, al margen de cualquier criterio que no sea la apariencia superficial "no chocante" de la edificación concluida.

Al margen de algunos casos raros, hoy la edificación es una industria polifónica repartida entre decenas o cientos de coautores que deciden sobre pequeñas partes (unidades) de las obras que producen.

Dice R. Koolhaas que hay en el mundo 10 mil estudios de arquitectura desconocidos que colaboran en la producción de la ingente masa de los edificios que llenan de insignificancia arquitectónica el caos en que consiste la ciudad genérica. Sólo se hacen notar algunas construcciones singulares

(a veces de costes desproporcionados) cuya producción se debe a algunas oficinas que están en el mercado al amparo de marcas que son nombres de arquitectos/estrella. Estas singularidades son las que alimentan el morbo de la crítica y las referencias icónicas (ideologizadas) de las escuelas de arquitectura en el mundo.

La educación de profesionales en la arquitectura se topa con la imposibilidad de educar para aprender a ser asalariados o actores parciales de un proceso coral hipertextual al albur de la cambiante producción de edificios. No se sabe enseñar a ser parte de una producción colectiva despersonalizada. No se sabe enseñar a ser coautor de cadáveres exquisitos.

Sólo se sabe enseñar el oficio de arquitecto si se monta la enseñanza en la ficción de una arquitectura quimérica. Sólo se puede justificar esta enseñanza si se hipotetiza que el proyectar (el tantear soluciones) suple el dirigir la construcción y, además, se enfatiza que el arquitecto (en ciernes) es competente para responsabilizarse en solitario de su producto, es capaz de dirigir la construcción sin ninguna imprevisión y cultiva la genialidad indispensable para distinguir entre la buena y la mala arquitectura.

Nosotros para poder hablar de la enseñanza en las Escuelas de arquitectura hemos propuesto eliminar el halo de la palabra y llamar "sin arquitectura" al contenido de lo que se puede enseñar en las escuelas (de arquitectura) para que no haya que recurrir a ficciones engañosas, elitistas y corporativistas. En las escuelas se puede enseñar a conjeturar (con medios miniaturizados) figuraciones de edificios replicables constructivamente que acabarán siendo enjuiciados en el ámbito ilusorio e irreal de lo que representa hoy el desapuntado término "arquitectura".

Dentro de este encuadre señalamos las temáticas que flotan alrededor de la enseñanza del proyectar en las escuelas analizadas.

## **Qué es arquitectura**

Hay edificación.

Edificar es erigir, conformar, para proteger y albergar.

Construir también es conformar para proteger y cuidar, y entender, y hacer habitable.

Pero edificar supone una organización de la división del trabajo y la producción.

Planear es prever el camino para alcanzar un objetivo que ha habido que conjeturar. En nuestro caso para edificar hay que haber anticipado un modelo de edificio (un edificio reducido).

Y el modelo necesario siempre es una configuración de límites (que preservan oquedades) que han de poderse representar constructivamente como edificio.

La industria de la edificación es la que acomete a gran escala la producción de edificios a partir de productos y procedimientos constructivos sistematizados. Sería absurdo pretender edificar algo que no pudiera ser resuelto por la industria globalizada.

La industria de la edificación determina los límites y las condiciones de lo que puede ser erigido. El mercado de la edificación determina lo que puede ser consumido. Tanto el mercado inmobiliario como la industria edificatoria son ámbitos dialógicos polifónicos donde intervienen un gran número de especialistas que toman parte de un complejo ritual acoplado de productos diversos engarzados en una estructura portante, según ciertos criterios convenidos.

Planear edificios es la tarea de muchos en la industria del mercado único. Y la tarea personalizada de los que se presentan a concursos o se forman en las escuelas (de arquitectura).

Planear edificios es el aprendizaje que se acomete en las escuelas de edificar. Se llama proyectar. Las propuestas planeadas se llaman proyectos. A la disciplina que pretende dar sentido al oficio de planeador de edificios se llama arquitectura.

Arquitectura alude a un oficio, habilidad o arte relacionado con el fundamento (arché) de la organización (ectura). Las escuelas de arquitectura pretenden encauzar el aprendizaje del planeamiento de edificios en el ámbito idealista (y metafísico) desde el que el oficio de planear (proyectar) puede tratarse como una tarea excelsa que busca un mundo de ficción donde es

posible la perfección geométrico-sistemática de lo configurado a pesar de las restricciones que supone la edificación.

La arquitectura que ambienta las escuelas edificatorias es una ficción (confusa) difícil de caracterizar. Una ficción borrosa que obliga al permanente replanteo de la pregunta que indaga por el qué es (posición sustancial) o el cómo se hace (posición activa) esa cosa llamada arquitectura.

Para que la arquitectura sea algo que se presienta y se pueda perseguir ha de tener que ver con un modo ritualizado de hacer, un mundo referencial imaginable al que aspirar y una propiedad esencial que asegure la visibilidad en el edificio (proyectado y/o construido) del trasfondo activo-referenciado del autor (agente portador de la arquitectura).

La arquitectura es un arte una propiedad del arquitecto que proyecta, que es transferida al edificio, que, por sí, muestra en su figuralidad (configuración) la capacidad inusitada del autor para traer a la realidad la idealidad con la que está vinculado.

La arquitectura existe, si es algo, en el mundo en desaparición de las Ideas. Está en el mito desvanecido de un mundo totalitario, geométrico, cósmico, glorioso...

Pero sí ya no podemos hablar de arquitectura, lo que queda, ¿qué es?

Queda la tecnología edificatoria, la construcción y algo más sin nombre propio.

Queda la conjetura de la convivencialidad habitable. Queda un saber que trata del medio habitable para los grupos (morales) de personas. Un saber de la organización de los escenarios para la vida cotidiana.

Estamos hablando de una arquitectura sin arquitectura (grado cero de la arquitectura) de lo que le quedará de la arquitectura cuando se le quite la pretensión de poder universalizante (modélico e ideal) y sólo quede el quehacer empeñado en la anticipación de ámbitos construidos para la convivencia humana. Boudon habla de un saber del entorno (ciencias del entorno) vinculado a lo práctico, de un arte del "entornado" o de la "localización" (de la organización de la amplitud). Sloterdijk a esta actividad la llama "producción de localización" o "producción de envolturas de inmunidad".

La arquitectura sin arquitectura (sin arquitectura y sin arte) solo es un saber conjetrador de instalaciones de localización, un saber de cómo modelizar (miniaturizar) configuraciones envolventes planeadas como escenarios de comportamientos y como presencias chocantes que luego puedan ser fabricadas (edificadas).

La arquitectura sin arquitectura se puede categorizar en atenciones, que pueden metodizarse. Se puede referir a saberes referenciales (diversos pero concretos) y, en consecuencia, se puede enseñar, se puede distribuir en un programa competencial de aprendizaje.

Escuelas técnicas superiores de "localización" desde las que la arquitectura sea una referencia ficcional histórica.

Naturalmente, en el seno de esta inquietud-competencia desmitificada cabe la indagación de si la arquitectura histórica es algo tratable, de si es un contenido exclusivo de ciertos edificios o si es un componente universal de todo ordenamiento.

## Arquitectura

En las escuelas de arquitectura sólo se puede enseñar a proyectar "sin arquitecturas" pero en el seno de la pregunta por la arquitectura.

Hay lugares y personas para los que todo es arquitectura entendiendo que la palabra se refiere al fundamento de la facultad de organizar del entendimiento humano.

En el extremo opuesto hay quienes defienden que la "arquitectura" es una "cualidad" que sólo tienen algunos edificios, un algo misterioso que vincula esos productos con un mundo ideal familiar para los conocedores (especialistas, "coneuseurs").

Aunque, en general, fuera de las escuelas, las gentes llaman arquitectura a los edificios (lo hay mejores y peores) quizás porque arquitectura es la palabra enraizada con la capacidad o poder de

modificar lo natural interponiendo artificios:

Nic Clear propone:

Arquitectura son objetos y practicas. Son ideas y teorías. Son experiencias. La arquitectura es impredecible e incierta. La arquitectura es estímulo y catálisis de pensamientos y propósitos. Es una "maquina de posibilidades".

La arquitectura no es el edificio, ni lo que hacen los arquitectos ni lo que la gente experimenta y dice (escribe).

La arquitectura es lo que hace preguntamos ¿qué es arquitectura? Es el desafío de preguntar por su naturaleza. Y una escuela de arquitectura ¿qué tiene que ser? Un lugar de intercambio de preguntas, especulaciones y experimentos (propuestas de lo que puede ser arquitectura).

Una escuela es también una maquina de posibilidades.

Arquitectura es algo (atención) acerca de: usos, experiencia ambiental, edificios, espacios y diferentes clases de movimiento y representaciones.

Ser profesor o alumno de arquitectura es formar parte de un conjunto humano involucrado en la pregunta ¿qué es arquitectura?

### La irrealidad de proyectar edificios

En lo que todo el mundo está más o menos de acuerdo es en que proyectar es un existencial, una función de la actividad vital involucrada en lo cotidiano y, cómo no, en todo lo que es colectivo, (social y político). Proyectar-se es verse en una situación distinta, en una irrealidad más o menos operativa que algunos llaman fantasma, fantasía o "imaginario" por la que hay que pasar para elaborar propuestas de transformación. Transformar el medio es, junto a la adaptación (que también es transformadora), una de las estrategias de la supervivencia.

El proyectar está dirigido al futuro y es el albur sorprendente que sostiene la supervivencia de todo lo vivo. Por esto en el desvelamiento de las dinámicas envueltas en el proyectar "lugarizaciones" ("la producción del espacio" para H. Lefebvre) hay un fondo generalizable para todas las tareas de adaptación transformativa.

La constatación de estas dinámicas está produciendo el "aprendizaje orientado a proyectar" que es una técnica didáctica aplicable a toda enseñanza orientada a la transformación (la técnica supone transformación) del medio ambiente genérico.

### ¿En qué quedamos?

Arquitectura es una palabra manida y desprestigiada. La usa todo el mundo para referirse a la edificación pero sin discriminar nada y olvidando su procedencia metafísica.

Etimológicamente arché tecton es dios, el organizador de lo organizable y arché tectónica es el fundamento del organizar transformativo. O toda actividad se basa en una peculiaridad arquitectónica o no se puede hablar honestamente de arquitectura como cualidad de ciertas cosas en un mundo racional y democrático. Arquitectura es una palabra que aleja lo que designa hasta el lugar ideal donde viven los modelos de las cosas, donde anida el poder que transforma con sentido interesado lo artificial. Pero esto no se puede enseñar ni se puede pensar como peculiaridad genealógica de algunas personas especiales (con genio) ni de algunos edificios modélicos.

J.R. Morales (Arquitectónica, Madrid 1999) señala que hay un hacer arquitectónico o que lo arquitectónico es un modo de hacer que organiza técnicamente lo que fundamenta o da "marco" (referencia) al vivir, que es un anidar, y la arquitectura es lo artificial que nos ubica en el mundo.

Pero la arquitectura como arte no es más que la pretensión de "arquitecturar" que se vive como pregunta e inquietud en el acto (genérico) de tantear reacomodos artificiales, que conocemos como proyectar.

Para poder proseguir la actividad arquitectónica y poderla enseñar, o banalizamos la palabra arquitectura hasta disolverla en toda actividad anticipadora o la evitamos para no vernos envueltos en las historias pretenciosas y delirantes alrededor de las viejas ideas fijas, de las totalidades



ordenadoras de la armonía, que algunos han de imponer a los demás.

## **Referencias**

Morales, J.R. 1999. *Arquitectónica*. Biblioteca Nueva. Colección Metrópolis. Madrid.

Seguí, J. *Anotaciones para un imaginario del dibujar* (en preparación).

Seguí, J. *Excerpta. Alrededor de la enseñanza de la arquitectura* (en preparación).

## NOTAS

---

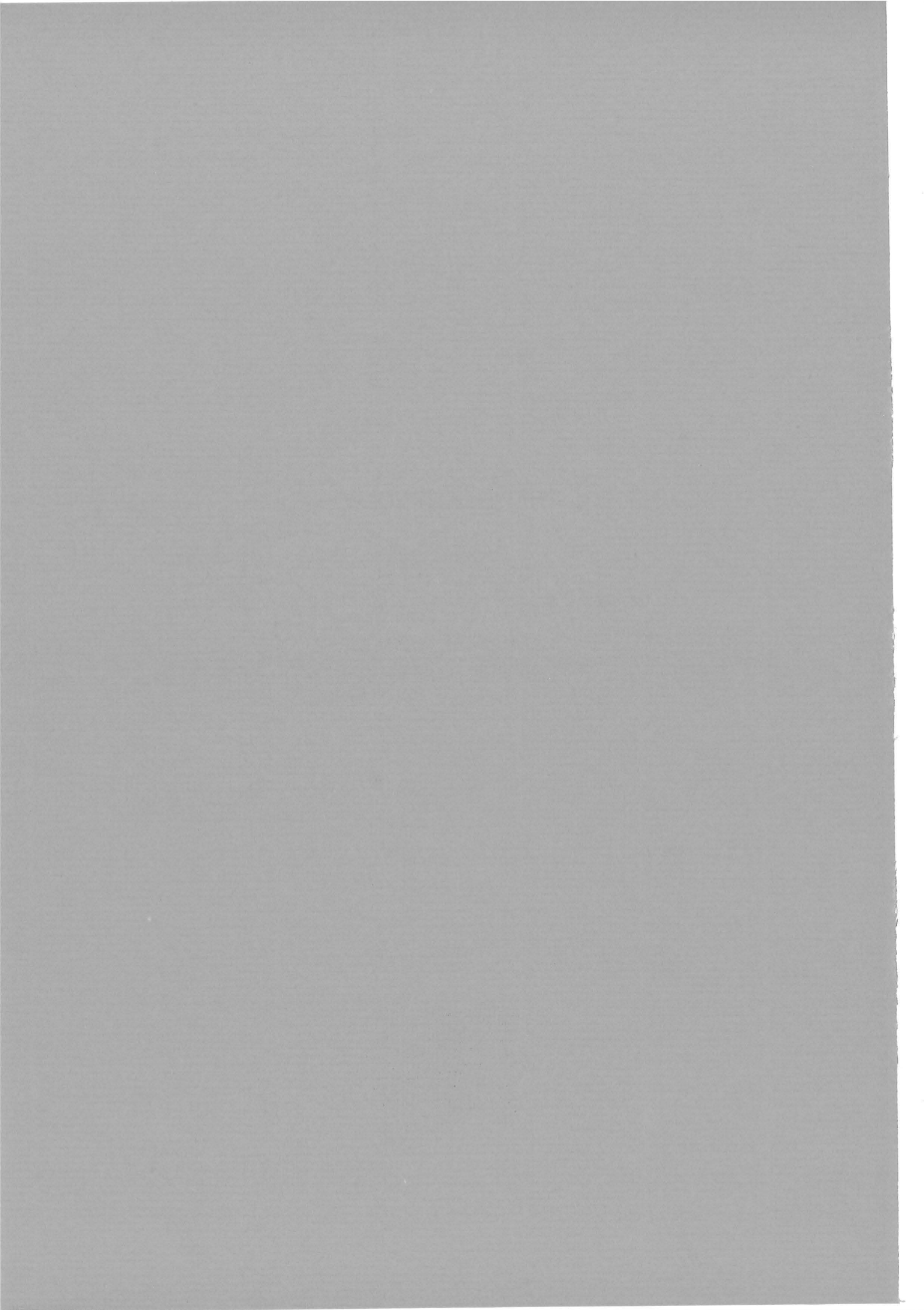
## NOTAS

---

## NOTAS

---





**CUADERNO**

**271.01**

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN  
[cuadernos.ijh@gmail.com](mailto:cuadernos.ijh@gmail.com)  
[info@mairea-libros.com](mailto:info@mairea-libros.com)

ISBN 978-84-9728-288-8



9 788497 282888 >